



**USAID | PRICE**  
আমেরিকার জনগণের পক্ষ থেকে  
POVERTY REDUCTION BY INCREASING  
THE COMPETITIVENESS OF ENTERPRISES

বীজ বিক্রেতাদের জন্য সজি উৎপাদন কৌশল এবং  
বীজ বিপণন মূল্যবোধ সম্পর্কিত  
কোর্স সহায়িকা



অংশগ্রহণকারী  
বীজ বিক্রেতা

প্রনয়ণে  
সাদেকুল ইসলাম

কোর্স ব্যবস্থাপনা ও পরিচালনায়  
লাল তীর সীড লিমিটেড

সহায়তায়

প্রাইস প্রকল্প, ইউএসএইড  
কেমোনিস্ক্র ইন্টারন্যাশনাল

## পূর্বকথা

ভালো জাতের গুণগত মানসম্পন্ন বীজ কৃষকদের কাছে সহজলভ্য করে তোলার জন্য লাল তীর সীড লিমিটেড বীজ ডিলার ও খুচরা বিক্রেতাদের সাথে একটি কার্যকর সম্পর্ক স্থাপন এবং তাদের সচেতনতাকে বিশেষ গুরুত্ব দিয়ে থাকে। এলক্ষেয়ই কেমোনিস্ক্র ইন্টারন্যাশনাল এর প্রাইস প্রকল্পের সহঅর্থায়নে লাল তীর সীড লিমিটেড পরিচালিত বর্তমান প্রকল্পটি দেশের দক্ষিণাধ্যগ্রেলের উপজেলা ও জেলা পর্যায়ের বীজ বিক্রেতাদের সচেতনতা এবং তাদের ব্যবসা দক্ষতা বৃদ্ধির জন্য কাজ করছে। বীজ ডিলার এবং খুচরা বিক্রেতাদের প্রশিক্ষণ ও সহগ সহায়তা (**Accompaniment Support**) প্রদানের মাধ্যমে এই কাজটি করা হচ্ছে।

বীজ বিক্রেতাদের সচেতনতা ও দক্ষতা উন্নয়ন এর ক্ষেত্রে লাল তীর'র বাস্তুর অভিজ্ঞতা রয়েছে। লাল তীর এর সংশ্লিষ্ট কর্মীবৃন্দকে সম্পৃক্ত করে অত্যন্ত অল্লসময়ের মধ্যে বীজ বিক্রেতাদের জন্য অংশগ্রহণমূলক এ কোর্সটির ডিজাইন, প্রয়োজনীয় হ্যান্ডআউট ও বিভিন্ন টুলস তৈরি করা হয়েছে। এরপর প্রাইস প্রকল্প কর্তৃপক্ষের মতামত ও সুপারিশ যথাযথ পরিমার্জনা এবং সন্নিবেশন করে লাল তীরের মাঠপর্যায়ের কর্মীদের উপযোগী করে সহায়িকাটি প্রস্তুত করা হয়েছে। বীজ বিক্রেতাদের সচেতনতা ও দক্ষতা বৃদ্ধিতে এই সহায়িকাটি যথেষ্ট সহায়ক হবে বলে আমরা মনে করি।

কোর্স মডিউল, হ্যান্ডআউট ও টুলসমূহ প্রণয়ন, পরিমার্জনা ও সম্পাদনা করার ক্ষেত্রে লাল তীর লিমিটেড এবং প্রাইস প্রকল্প থেকে বিভিন্নভাবে সহায়তা দিয়েছেন যথাক্রমে এস এম আব্দুল মুকিত ও মাহমুদা আকতার খান। তাঁদের সকলকে ধন্যবাদ।

সাদেকুল ইসলাম

## সহায়িকার উদ্দেশ্য ও ব্যবহার পদ্ধতি

লাল তীর সীড লিমিটেডের সাথে সম্পর্কিত মাঠপর্যায়ের বীজ বিক্রেতাগনের গুণগতমান সম্পন্ন বীজ সংগ্রহ, সংরক্ষণ, বিপণন সেবা এবং সাধারণ কৃষকদের মধ্যে ভাল জাত ও গুণের বীজ ব্যবহারে উন্নয়নকরণের লক্ষ্যে এই সহায়িকাটি প্রণীত হয়েছে। সহায়িকাটিতে ভাল জাতের বীজ সংগ্রহ, সংরক্ষণ, বিপণন কৌশল এবং কৃষক পর্যায়ে তার উৎপাদন কৌশল সম্পর্কিত বিষয় যথাসম্ভব সহজভাবে উপস্থাপন করা হয়েছে।

সহায়িকাটিতে মোট তিনটি আলাদা মডিউল অন্তর্ভুক্ত হয়েছে। এগুলো হলো—

১. সজি বীজের কারিগরি বিষয়
২. বিভিন্ন সজির উৎপাদন কৌশল
৩. সজি বীজ ব্যবসা সম্পর্কিত সাধারণ ধারনা এবং মূল্যবোধ ভালো

সহায়িকাতে একটি দুই দিনের সিডিউল বা প্রশিক্ষণ সূচি সহ মডিউল ভিত্তিক সেশন পরামর্শ বা অধিবেশন পরিকল্পনা এবং অধিবেশন পরিচালনার জন্য প্রয়োজনীয় টিপস দেয়া আছে। প্রযোজ্য ক্ষেত্রে তত্ত্বাত্মক বিষয়ের সাথে বীজ বিক্রেতাদের জন্য প্রায়োগিক বিষয়সমূহ সন্নিবেশ করে হ্যান্ডআউট এবং টুলস সংযুক্ত করা হয়েছে।

এই সহায়িকাটি মনোযোগ সহকারে পাঠ, উপলব্ধি ও অনুশীলন করলে সহায়িকা ব্যবহারকারীগণ বীজ বিক্রেতাদের মধ্যে ভালো বীজ প্রমোশনের কার্যকর দিকনির্দেশনা পাবেন এবং এ সংক্রান্ত দক্ষতা উন্নয়নের একটি ধারাবাহিক প্রক্রিয়ায় নিজেকে সদা ব্যাপ্ত রাখার প্রয়োজনীয়তা অনুভব করবেন।

## প্রশিক্ষন কোর্স সম্পর্কে সাধারণ ধারনা

বিষয়	বর্ণনা
উদ্দেশ্য অর্জন	প্রতিটি অধিবেশনের শুরুতে অধিবেশনের উদ্দেশ্যসমূহ দেয়া আছে। সহায়ক যে অধিবেশনটি ফ্যাসিলিটেট করবেন, তার প্রধান দ্বায়িত্ব হলো অধিবেশনকে যতটা সম্ভব অংশগ্রহণমূলক পদ্ধতিতে পরিচালনা করে সেশনের উদ্দেশ্য অর্জন করা।
অংশগ্রহণকারী	জেলা ও উপজেলা পর্যায়ে সজি বীজ ডিলার ও খুচরা বিক্রেতাগণ
প্রশিক্ষনের ধরন	আবাসিক
প্রশিক্ষণের সময়সীমা	২টি কর্মদিবসে প্রতিদিন ৬ ঘন্টা হিসাবে এবং প্রথমদিন দিবাগত রাতে উৎপাদন প্রযুক্তির ভিডিও প্রজেকশনের জন্য ২ ঘন্টা সময় রেখে মোট ১৪ ঘন্টার জন্য এই প্রশিক্ষন কোর্স ডিজাইন করা হয়েছে।
অংশগ্রহণকারীর সংখ্যা	২০-২৫ জন
প্রশিক্ষনের ভাষা	প্রমিত বাংলা, তবে অংশগ্রহণকারীদের বুঝার সুবিধার্থে প্রয়োজ্য ক্ষেত্রে আঞ্চলিক বাঙ্গলা ভাষা ব্যবহার করা যেতে পারে।
প্রশিক্ষন পদ্ধতি	মূলতঃ জোড় বাধা, মাল্টিমিডিয়া উপস্থাপন, বড় দলে আলোচনা, অভিজ্ঞতা বিনিয়য়, অনুশীলন, প্রশ্নোত্তর, ভিডিও শো ইত্যাদি অংশগ্রহণমূলক পদ্ধতি ব্যবহার করা হয়েছে।
প্রশিক্ষন উপকরণ	সফলভাবে সেশন পরিচালনার জন্য প্রশিক্ষন উপকরণ হিসাবে প্রশিক্ষন সময়সূচী, হ্যান্ড আউট, পাওয়ার পেয়েন্ট স্লাইড, হোয়াইট বোর্ড, ভিপ কার্ড, পুশ পিন, ইজেল বোর্ড, মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর ও স্ক্রীন, ল্যাপটপ কম্পিউটার, ডাষ্টার, মাসকিন টেপ, ব্রাউন পেপার, বিভিন্ন সবজির খোলা বীজ, ভালো বীজ, খারাপ বীজ, প্যাকেটজাত বীজ, ইত্যাদি উপকরণ হিসাবে ব্যবহার হবে এবং প্রশিক্ষন শুরুর পূর্বেই তা নিশ্চিত করতে হবে
প্রশিক্ষন মূল্যায়ন	প্রতিটি অধিবেশন শেষে অংশগ্রহণকারীগণ যাতে সেশনের বিষয়বস্তু সম্পর্কে জানা ও এর প্রায়োগিকতা নিয়ে অতি সংক্ষেপে আলোচনা করতে পারেন, তার জন্য সময় রাখা হয়েছে। প্রশিক্ষন শেষে কোর্স মূল্যায়নের জন্য একটি অধিবেশন রাখা হয়েছে, যেখানে অংশগ্রহণকারীগণ প্রশিক্ষনের গুণগত মান, ব্যবহৃত পদ্ধতি, প্রশিক্ষনের পরিবেশ ইত্যাদি সম্পর্কে তাদের মতামত মূল্যায়ন শীট এবং উন্মুক্ত অধিবেশনের মাধ্যমে প্রকাশ করতে পারবেন।

## ফ্যাসিলিটেশন সম্পর্কে কিছু কথা

কোনো একটি নির্দিষ্ট লক্ষ্যকে সামনে রেখে সংশ্লিষ্ট ব্যক্তি বা ব্যক্তিবর্গের সাথে মতবিনিময়, যোগাযোগ স্থাপন, সিদ্ধান্তভাবণ, তথ্য বিনিময়, উদ্বৃদ্ধকরণ ইত্যাদি ক্ষেত্রে সংগঠিত আলোচনা এবং কার্যক্রমকে গতিশীল রাখার কৌশলই ফ্যাসিলিটেশন। দেশে উন্নয়ন কর্মকার্তার ব্যাপকতা বৃদ্ধির সাথে সাথে ফ্যাসিলিটেশনের ব্যাপকতাও বৃদ্ধি পেয়েছে এবং এটি আর এখন ট্রেনিং র্ম বা শুধুমাত্র দলে আলোচনার বিষয় নয়। বর্তমানে এটি উন্নয়ন কর্মকার্তার মূল সহায়ক শক্তি হিসেবে দায়িত্বপ্রাপ্তদের কর্মকার্তার সকল ক্ষেত্রে বিস্তৃত। মানুষকে আত্মবিশ্বাসী করে গড়ে তোলা, আচরণে স্থায়ী পরিবর্তন আনা ও জীবন-জীবিকা পরিচালনার দক্ষতা বাড়ানোর জন্য পরিকল্পিতভাবে ফ্যাসিলিটেশন ও সহগ সহায়তা (Accompaniment Support) প্রয়োজন।

গুণগত মানসম্পদ বীজ তৈরি এবং সরবরাহ নিশ্চিত রাখার লক্ষ্যে দেশব্যাপী সচেতনতা ও দক্ষতা উন্নয়নের জন্য মাঠকর্মীদের ওপর অর্পিত ভূমিকা বাস্তুরায়নের জন্য যেসব প্রক্রিয়া অনুসরণ করা হয়, তাকেই এক্ষেত্রে ফ্যাসিলিটেশন বলা যেতে পারে। যিনি এই ফ্যাসিলিটেশনের কাজটি করেন তিনিই ‘ফ্যাসিলিটেটর’। সে অর্থে লাল তীর এর কর্মী ও বীজ বিক্রেতাগণও এই ধরনের ফ্যাসিলিটেশনের সাথে নীতিগতভাবে সম্পৃক্ত।

### ‘ফ্যাসিলিটেটরের’ মৌলিক দায়িত্ব

সঠিক কৌশল বা পদ্ধতি নির্বাচন করা, যাতে করে অংশগ্রহণকারীরা তার বক্তব্য বা কাজটি সঠিকভাবে করতে পারেন।

অংশগ্রহণকারীদের পর্যবেক্ষণ ও শ্রবণ ক্ষমতা, প্রশ্ন করা ও উপস্থাপনের দক্ষতা উন্নয়নের মাধ্যমে সঠিকভাবে যোগাযোগ স্থাপনে সহায়তা করা।

কাজ নিজে করে দেয়ার চেয়ে অন্যরা যাতে কাজ করার তাগিদ অনুভব করে সেজন্য তাদেরকে কৌশল রপ্ত করানোতে সহায়তা দেয়া।

# প্রশিক্ষণ সময়সূচি

## অংশগ্রহণকারী : বীজ বিক্রেতাগন

### মেয়াদ : ২ দিন

সময়	বিষয়বস্তু	পদ্ধতি	উপকরণ	সহায়ক
১ম দিন	সবজি বীজ ব্যবসা সম্পর্কিত সাধারণ ধারনা এবং মূল্যবোধ			
০৯:০০- ০৯.৪৫	স্বাগত জানানো এবং ভূমিকা	উপস্থাপনা, ব্যক্তিগত অভিজ্ঞতা বিনিময়, বড় দলে আলোচনা, প্রদর্শন	নেমকার্ড, ভিপকার্ড, পোস্টার পেপার, মার্কার	
০৯:৪৫-১০:১৫	লাল তীর সীড লিমিটেড ও প্রাইস প্রকল্প পরিচিতি	বড় দলে উপস্থাপন ও প্রশ্নোভর	পাওয়ার পয়েন্টে প্রেজেন্টেশন স্লাইড	
১০:১৫-১০:৩০	চা -বিরতি			
১০:৩০-১১:০০	সবজি বীজ			
১১:০০-১২:৩০	সবজি বীজ ও তা চেনার উপায়	বড় দলে আলোচনা, প্রশ্নোভর ও গ্রুপ ওয়ার্ক, মিস্ট্রি বাড়, মাল্টিমিডিয়া প্রদর্শন।	বিভিন্ন প্রকার প্যাকেট বীজ, পোষ্টার পেপার, মার্কার।	
১২:৩০-০১:৩০	সবজি পরিবার			
০১:০০-০২:০০	দুপুরের খাবার			
০২:০০-০৩:৩০	পরাগায়ন	বড় দলে আলোচনা, প্রশ্নোভর, ও প্রদর্শন	পাওয়ার পয়েন্টে প্রেজেন্টেশন স্লাইড	
০৩:৩০-০৩:৪৫	চা -বিরতি			
০৩:৪৫- ০৪:১৫	হাইব্রিড বীজ সম্পর্কে ধারনা		পাওয়ার পয়েন্টে প্রেজেন্টেশন স্লাইড	
০৪:১৫:৪:৩০	নির্বাচিত সবজী সম্বন্ধের উৎপাদন কৌশল	বড় দলে আলোচনা, প্রশ্নোভর, ও প্রদর্শন	সিডি, ফোন্ডার	
০৪:৩০:৫:০০	দিনের পর্যালোচনা ও সমাপ্তি			
০৪:০০-০৯:৩০	নির্বাচিত সবজীর উৎপাদন কৌশল এর উপরে ভিডিও শো (৫টি সবজি)			
২য় দিন	সবজি বীজের কারিগরী বিষয়			
০৯:০০- ০৯.৪৫	পূর্ব দিনের শিখন পর্যালোচনা	অংশগ্রহণমূলক আলোচনা		
০৯:৪৫-১০:৪৫	নির্বাচিত সবজীর উৎপাদন কৌশল এর উপরে ভিডিও শো (অবশিষ্ট ৪টি সবজি)		সিডি, ফোন্ডার	
১০:৪৫-১১:১৫	চা -বিরতি			
১১:১৫-১১:৪৫	চলমান			
১১:৪৫-০১:০০	বীজ ব্যবসার আইন-কানুন ও মূল্যবোধ	বড় দলে আলোচনা, প্রশ্নোভর, ও প্রদর্শন	পাওয়ার পয়েন্টে প্রেজেন্টেশন স্লাইড	
০১:০০-০২:০০	দুপুরের খাবার			
০২:০০-০৩:৩০	বীজ ব্যবসায় লিংকেজ, যৌথতা নেটওয়ার্কিং, সমরোতা	বড় দলে আলোচনা, প্রশ্নোভর, ও প্রদর্শন	পাওয়ার পয়েন্টে প্রেজেন্টেশন স্লাইড	
০৩:৩০-০৪:০০	চা -বিরতি			

সময়	বিষয়বস্তু	পদ্ধতি	উপকরণ	সহায়ক
০৮:০০: ০৮:৪৫	কোর্স মূল্যায়ন ও সমাপ্তি		মূল্যায়ন পত্র	

**মডিউল-১ং**  
**সজি বীজের কারিগরি বিষয়**

অধিবেশন :	১.১
শিরোনাম :	স্বাগত জানানো এবং ভূমিকা
উদ্দেশ্য :	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ পরস্পরের সাথে পরিচিত হবেন ও একটি বন্ধুত্বপূর্ণ শিখন পরিবেশ সৃষ্টি হবে</li> <li>▪ প্রশিক্ষণের পটভূমি ও উদ্দেশ্যসমূহ সবার কাছে পরিষ্কার হবে</li> </ul>
পদ্ধতি :	উপস্থাপনা, ব্যক্তিগত অভিজ্ঞতা বিনিময়, বড় দলে আলোচনা, প্রদর্শন
উপকরণ :	নেমকার্ড, ভিপকার্ড, পোস্টার পেপার, মার্কার
সহায়ক সামগ্রী :	মাল্টিমিডিয়া, ভিপ বোর্ড, স্ক্রিন
সময় :	৪৫ মিনিট

## প্রক্রিয়াঃ

- উদ্বোধনঃ সহায়ক সবাইকে স্বাগত জানিয়ে যে কোন আমন্ত্রিত অতিথির (সংস্থার নির্বাহী প্রধান বা তার প্রতিনিধি) মাধ্যমে প্রশিক্ষণের উদ্বোধনীর জন্য ঘোষনা দিবেন।
- পরিচিতি : সহায়ক নিম্নে উল্লেখিত অথবা অন্য যে কোন খেলার মাধ্যমে অংশগ্রহণকারীদের মধ্যে জড়ত্ব কাটানোর এবং স্বতঃস্ফূর্তভাবে অধিবেশনে অংশগ্রহণ করার জন্য পরিচিতি পর্বটি পরিচালিত করবেন। সহায়ক নিজেও এ খেলায় অংশগ্রহণ করবেন। কার্ডের মাধ্যমে বন্ধু নির্বাচন করে তাদের কেমন লাগছে সহায়ক তাও জানতে পারেন। একে একে সকলের পরিচয় দেয়া হলে সহায়ক সকলকে ধন্যবাদ জানিয়ে পরিচিতি পর্ব শেষ করবেন।
- সময়সূচী উপস্থাপন : সহায়ক পূর্বে তৈরিকৃত স্টাইল বা ফ্লিপ চার্টের মাধ্যমে প্রশিক্ষণ সময়সূচী উপস্থাপন করবেন।
- প্রশিক্ষণ নিয়মাবলী : সহায়ক সবার সাথে আলোচনা পূর্বক ২ দিন ধরে প্রশিক্ষণ সেশন এবং কেন্দ্রে অবস্থান করতে যে সব সাধারণ নিয়মনীতি মেনে চলবেন তা বের করবেন এবং একটি পোস্টার পেপারে লিখে প্রশিক্ষণ কক্ষে ঝুলিয়ে রাখবেন।

### জড়ত্ব মোচন খেলা

প্রথমে সহায়ক বিভিন্ন জিনিসের ছবি বা নাম (যা সহজে অংশগ্রহণকারীরা চিহ্নিত করতে পারে) সম্পর্কিত (যেমন ফুল ফল, ঘর ইত্যাদি) কার্ড তৈরী করবেন এবং এগুলোকে অংশগ্রহণকারী সংখ্যা অনুযায়ী দ্বি-খন্ডিত করবেন এবং দ্বি-খন্ডিত কার্ড গুলো লটাইর মাধ্যমে অংশগ্রহণকারীদের মধ্যে বিতরণ করবেন। বিতরণের পর সহায়ক অংশহকারীদের প্রত্যেককে তার কার্ডের অপর অংশ খুঁজে নিতে সহায়তা দিবেন। এভাবে যে দুই জনের কাটা অংশ মিলে একটি পূর্ণ জিনিস হবে, তারা দুই জন জোড়া বেঢে বন্ধু হবেন। এরপর সহায়ক অংশগ্রহণকারীদেরকে বলবেন যে, তারা দুই জন একে অপরের সাথে কিছু তথ্যের (নাম, উপজেলা, জেলা, শিক্ষা, বীজ ব্যবসা পেশায় কত বৎসরের অভিজ্ঞতা, এ পেশায় আসার কারণ/ঘটনা) আদান প্রদান করবেন। এছাড়াও এ প্রশিক্ষণ সেশনে তার কেমন লাগছে সে সম্পর্কে তাদের মতামত জানাবেন। একে অপরের সাথে আলোচনা শেষ হলে সহায়ক সবাইকে নির্দিষ্ট জায়গায় বসতে বলবেন এবং প্রত্যেক জোড়া ডাকবেন এবং তাদের পরিচয় সবার উদ্দেশ্যে দেয়ার জন্য অনুরোধ করবেন। প্রত্যেক জুটি তাদের পরিচয় উপস্থাপন করার পর সহায়ক তাদের উদ্দেশ্যে সকলকে হাততালি দিয়ে উৎসাহ প্রদান করার জন্য বলবেন।

- প্রত্যাশা : সহায়তাকারী বড়দলে আলোচনার মাধ্যমে অংশগ্রহণকারীদের কাছ থেকে প্রশিক্ষনের প্রত্যাশা নিয়ে আসবেন এবং পোষ্টার পেপারে লিপিবদ্ধ করবেন। প্রশিক্ষনের প্রত্যাশা গুলি আসার পর একবার সবাইকে পড়ে শুনাবেন। এই প্রত্যাশাগুলি দেয়ালের একদিকে টানিয়ে রাখবেন এবং প্রশিক্ষন শেষে মিলিয়ে নিবেন ও প্রয়োজনে সংক্ষিপ্ত আলোচনা করবেন।
- প্রশিক্ষনের উদ্দেশ্য : সহায়ক এখন পূর্বে তৈরীকৃত টি এস বা ফ্লিপ চার্টের মাধ্যমে প্রশিক্ষণের উদ্দেশ্য ব্যাখ্যা করবেন এবং প্রতিবার্তা গ্রহণ করবেন।

অংশগ্রহণকারীদের কাছে আলোচনা যাতে বিচ্ছিন্ন মনে না হয় সে জন্য প্রতিটি অধিবেশনের শুরুতে ভূমিকা দিয়ে পূর্ববর্তী অধিবেশনের সংগে সংযোগ স্থাপন কর্ণন এবং অধিবেশনের উদ্দেশ্য অর্জিত হয়েছে কি না তা যাচাই কর্ণন।

**প্রশিক্ষনের সার্বিক উদ্দেশ্য-**

- বীজ ব্যবসার নিয়ম-কানুন, মূল্যবোধ সমূহ, সজি বীজ ব্যবসার বর্তমান অবস্থা সমক্ষে জানবেন  
এবং অর্জিত অভিজ্ঞতা ও শিক্ষণ প্রয়োগ করে নিজের ব্যবসা সম্প্রসারণ করতে পারবেন।

**সু-নির্দিষ্ট উদ্দেশ্যসমূহ-**

- লাল তীর লিমিটেড, এর বীজ উৎপাদন কৌশল, বীজের প্রকারভেদ, বাজারে প্রচলিত  
বীজসমূহের মান ও জাত সম্পর্কে জানবেন ও বলতে পারবেন
- বীজ ব্যবসার আইন-কানুন, মূল্যবোধ, ব্যবসা সম্প্রসারনের কৌশল সমক্ষে জানবেন
- বীজ উৎপাদন কৌশল ও ভালো বীজ ব্যবহার করে অধিক সজি উৎপাদনের কৌশল জানবেন ও  
ব্যাখ্যা করতে পারবে।

অধিবেশন :	১.২
শিরোনাম :	লাল তীর সীড লিমিটেড ও প্রাইস প্রকল্প পরিচিতি
উদ্দেশ্য :	লাল তীর সীড লিমিটেড এবং প্রাইস প্রকল্পের কার্যক্রম সম্পর্কে জানতে পারবেন
পদ্ধতি :	বড় দলে উপস্থাপন ও প্রশ্নোভর
উপকরণ :	পাওয়ার পয়েন্টে প্রেজেন্টেশন স্লাইড
সহায়ক সামগ্রী :	ল্যাপটপ, মাল্টিমিডিয়া, প্রজেকশন স্ক্রীন
সময় :	৩০ মিনিট

### প্রক্রিয়া:

- সহায়ক প্রশিক্ষণার্থীদের নিকট থেকে লাল তীর ও প্রাইস প্রকল্প সম্পর্কে কোন ধারনা আছে কিনা তা জিজ্ঞাসা করার মাধ্যমে জানার চেষ্টা করবেন
- অতঃপর সহায়ক মাল্টিমিডিয়ায় সংযুক্ত হ্যান্ড আউট (১.২)এর আলোকে তৈরীকৃত স্লাইড সমূহ একে একে উপস্থাপন করবেন
- উপস্থাপন শেষে প্রশিক্ষণার্থীদের কোন বিষয় অস্পষ্টতা থাকলে তা জেনে নিয়ে সংক্ষেপে স্পষ্টীকরণের চেষ্টা করবেন
- পরিশেষে সবাইকে ধন্যবাদ জানিয়ে সেশনের সমাপ্তি টানবেন

### সহায়কের জন্য টিপস

- লাল তীর সীড লিমিটেড ও প্রাইস প্রকল্পের পরিচিতিমূলক ফোল্ডার/ব্রেসিওর (যদি থাকে) এ সময় বিতরন করা যেতে পারে
- লাল তীর ও প্রাইস প্রকল্পের উপরে তৈরীকৃত প্রেজেন্টেশন সেশনের পূর্বেই উভয় প্রতিষ্ঠানের দ্বায়িত্বশীল কর্মকর্তার নিকট থেকে বুরো নেয়া এবং মাল্টি মিডিয়ায় একবার রিহার্সাল দিয়ে কোন বিষয়ে ধারনা কম থাকলে তা সংশোষণ কর্মকর্তার নিকট থেকে জেনে নেয়া
- বিদ্যুৎ সমস্যার বিষয়টি চিন্পড়িয়ে রেখে বিকল্প উপস্থাপন উপকরণ তৈরী করে রাখা যেতে পারে।
- যে সব হ্যান্ড আউট ও উপকরণ অংশগ্রহণকারীদের মাঝে বিতরণ করবেন, সে গুলো প্রযোজনীয় সংখ্যক কপি এবং ঠিকমত চেক করে রাখুন যাতে যথাসময়ে বিতরণ করা যায়।
- হ্যান্ড আউট এর আলোকে মাল্টিমিডিয়ায় উপস্থাপনের জন্য যে সব পাওয়ার পয়েন্ট স্লাইড উপস্থাপন করবেন, তা আগেই তৈরী করে নিন এবং প্রশিক্ষনের পূর্বে একবার চেক করে নিন। কেননা প্রশিক্ষন চলাকালীন দেখা যায় যে উপস্থাপনা সমূহ দৃষ্টিগ্রাহ্য হয় না এবং বানান ভুল থাকে ফলে বিব্রত অবস্থা তৈরী হয়।
- অংশগ্রহণকারীদের স্তর (অভিজ্ঞতা, শিক্ষাগত যোগ্যতা, সামাজিক অবস্থান, বয়স ইত্যাদি) বিবেচনা করে প্রস্তুতিত পদ্ধতি, উপকরণ, প্রক্রিয়া, সময় ইত্যাদি পরিবর্তন করা যেতে পারে।

## লাল তীর সীড লিমিটেড এর পরিচিতি

বাংলাদেশের জনসাধারণের পুষ্টি পরিস্থিতি উন্নত করে তোলার প্রয়োজনীয়তার আলোকে সজি উৎপাদন উন্নয়নের লক্ষ্যে মান সম্মত সজি বীজ উৎপাদনের প্রয়োজনীয়তা বিশেষ ভাবে উপলব্ধি করে দেশের বিশিষ্ট শিল্পপতি জনাব আব্দুল আওয়াল মিন্টু এবং নেদারল্যান্ডের মিঃ সাইমন গ্রট ১৯৯৫ সালে ইষ্ট ওয়েষ্ট সীড (বাংলাদেশ) লিঃ নামের এই প্রতিষ্ঠানটির গোড়া পত্তন করেন।

ইষ্ট ওয়েষ্ট সীড (বাংলাদেশ) লিঃ মাল্টিমোড গ্রুপের একটি সহযোগী প্রতিষ্ঠান হিসাবে প্রতিষ্ঠিত হয়। মাল্টিমোড গ্রুপ ১৯৮১ সালের সেপ্টেম্বর মাস থেকে তার কার্যক্রম শুরু করে। এই গ্রুপের অন্য ব্যবসাসমূহ হলো: সমুদ্রগামী জাহাজ পরিচালনা, বন্দু প্রকৌশল, বিপণন ও বাজারজাতকরণ, বিভিন্ন কাঁচ মাল আমদানী ও রঞ্জানী, কৃষি ও ফল বিষয়ক গবেষনা, ক্যাটারিং, ইমারত নির্মাণ, বিদ্যুৎ, পর্যটন ও রিসোর্ট, ব্যাংক, বীমা, লঘুকারী প্রতিষ্ঠান ইত্যাদি।



১৯৯৬ সালে একটি ডাচ কোম্পানীর সাথে ইষ্ট ওয়েষ্ট সীড যৌথ উদ্যোগে ব্যবসা শুরু করে। বাংলাদেশের বাইরে এটি নেদারল্যান্ড, থাইল্যান্ড, ফিলিপাইন, ভারত ও ইন্দোনেশিয়ায় কার্যক্রম পরিচালনা করে।

১৯৯৭ সালে ইষ্ট ওয়েষ্ট সীড কৃষক সমস্যা দূরীকরণ ও অধিক উৎপাদন লক্ষ্যকে সামনে রেখে গাজীপুরের জয়দেবপুরে একটি গবেষনা এবং প্রদর্শনী খামার স্থাপন করে। প্রাথমিক পর্যায়ে এটি করলা, মিষ্টি কুমড়া, লাউ, ঝিঙ্গা, বরবটি ইত্যাদি সজি বীজ ও জাত নিয়ে গবেষনা শুরু করে যা এখন আরও অনেক ঢোটি সজির ১২৯টি জাত ও শস্য সমূহ হয়েছে। লাল তীর এর নিজস্ব খামারে বর্তমানে ২৬টি জাতের হাইব্রিড বীজ উৎপাদন হয়।

২০০৭ সালে ইষ্ট ওয়েষ্ট সীড (বাংলাদেশ) লিমিটেড আনুষ্ঠানিকভাবে লাল তীর সীড লিমিটেড নাম ধারণ করে এবং নতুন নামে তার কার্যক্রম শুরু করে।

### লাল তীর সীড লিমিটেড এর লক্ষ্য :

- অধিক উৎপাদন ও কৃষি ব্যবসা উন্নয়নের লক্ষ্য বাংলাদেশের জলবায়ু ও মাটির উপযোগী উন্নতমানের বীজ ও সম্পর্কিত সেবা বাংলাদেশের চাষীদের নিকট সরবরাহ করা
- গবেষণার মাধ্যমে এদেশে উচ্চফলনশীল ও হাইব্রিড জাত উৎপাদন ও বাজারজাতকরণ
- পল্টী এলাকার নারী ও পুরুষের বীজ উৎপাদন কার্যক্রমের মাধ্যমে কর্মসংস্থানের সুযোগ সৃষ্টি করা

## Property Reduction by Increasing the Competitiveness of Enterprise -PRICE প্রকল্প

প্রাইস প্রকল্প আমেরিকা যুক্তরাষ্ট্রের ইউএসএআইডি এর অর্থায়নে যুক্তরাষ্ট্রভিত্তিক আন্তর্জাতিক সংস্থা কেমোনিক্স (Chemonics) এর তত্ত্বাবধানে পরিচালিত একটি প্রকল্প, যা বাংলাদেশের কৃষি ও কৃষিভিত্তিক ব্যবসাখাত উন্নয়নে কাজ করছে। সর্বোপরি ক্ষুদ্র ও মাঝারী পর্যায়ের ব্যবসায়ীদের আরও সংগঠিত করে, বাজার ব্যবস্থাকে আরও চাঞ্চ করতে প্রাইস প্রকল্প কাজ করছে। বাজার ব্যবস্থা শক্তিশালী হলেই কৃষকরা উপকৃত হবে।

এজন্য এই প্রকল্প নিম্নের কার্যক্রম সমূহ হাতে নিয়েছে:

- ঔ বর্তমান প্রযুক্তির উন্নয়ন
- ঔ পন্যের নতুন বাজার সৃষ্টি
- ঔ পন্যের বর্তমান বাজারের উন্নয়ন
- ঔ পন্য ও সেবার চাহিদা সৃষ্টি
- ঔ ব্যবসায়ীদের পেশাগত দক্ষতা বৃদ্ধির মাধ্যমে কৃষকদের তথ্য পৌছে দেয়া
- ঔ ব্যবসায়ীদের মধ্যে যোগাযোগ স্থাপন

অন্যতম একটি বীজ বাজারজাতকারী প্রতিষ্ঠান হিসাবে লাল তীর এর রয়েছে দেশব্যাপী নেটওয়ার্ক। এই নেটওয়ার্কের অন্তর্ভুক্ত বীজ বিক্রেতাগন গুণগত মানসম্পন্ন বীজ সংগ্রহ, সংরক্ষণ এবং বাজারজাতকরণে আরও দক্ষতা অর্জন করতে পারে, সে কার্যক্রমের অংশ হিসাবে প্রাইস প্রকল্প লাল তীর সীড লিমিটেড এর সহিত পার্টনারশীপ স্থাপন করেছে।

অধিবেশন :	১.৩
শিরোনাম :	সজি বীজ
উদ্দেশ্য :	<p>এই সেসন শেষে অংশগ্রহণকারীগণ :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ বীজ কি তা বলতে পারবেন</li> <li>▪ ভাল বীজ এবং এর উৎস কি তা বলতে পারবেন</li> <li>▪ ভাল বীজের গুনাবলী কি তা বলতে পারবেন</li> <li>▪ ভাল বীজ ব্যবহারের সুবিধা কি তা জানতে পারবেন।</li> </ul>
পদ্ধতি :	বড় দলে আলোচনা, প্রশ্নাত্ত্ব, মাল্টিমিডিয়া প্রদর্শন
উপকরণ :	বিভিন্ন প্রকার সবজী বীজ (খোলা, লোকাল, প্যাকেট), পোষ্টার পেপার, আর্টলাইন মার্কার, মাল্টিমিডিয়া প্রদর্শন
সহায়ক সামগ্রী :	ল্যাপটপ, মাল্টিমিডিয়া, প্রজেকশন স্ক্রীন
সময় :	৩০ মিনিট

### প্রক্রিয়া:

- সহায়ক শুভেচ্ছা বিনিময়ের মাধ্যমে আলোচনা শুরু করবেন। সেসনের আলোচ্য বিষয় উপস্থাপন করবেন এবং এ সম্পর্কিত বিষয়ে অংশগ্রহণকারীদের ধারনা যাচাই করবেন।
- বীজ কি এ সম্পর্কে অংশগ্রহণকারীদের ধারনার সন্তুষ্টিশীলনের মাধ্যমে বীজের সংজ্ঞা নির্ধারণ করাবেন
- সংযুক্ত হ্যান্ডআউট (১.৩) এর আলোকে বীজের উৎস, ভালো বীজের গুনাবলী, সজি উৎপাদনে ভালো বীজের গুরুত্ব ও প্রভাব কি হতে পারে তা আলোচনা করবেন
- অতঃপর অংশগ্রহণকারীদের মতামতের সার সংক্ষেপ করে সেশন সমাপ্ত করবেন।

কোন বিষয়ের উপরে আলোচনা করার সময়ে বিষয়টি বিশেষজ্ঞ ও বোধগম্য করার জন্য প্রয়োজনে সংশ্লিষ্ট মতামত ও উদাহরণ তুলে ধরুন। পূর্ব প্রস্তুতির জন্য হ্যান্ড আউট এবং সংশ্লিষ্ট অন্যান্য রেফারেন্স উপকরণ বা বই এর সহায়তা নিন।

### বীজ কি

একটি উত্তিরের যে অংশ বা অঙ্গ ব্যবহার করে পরবর্তীতে ঐ ধরনের একটি উত্তির জন্মানো যায় সেই অংশ বা অঙ্গকে ফসল ফলানোর জন্য বীজ বলা যেতে পারে। এক কথায়, “উত্তিরের বৎশ রক্ষা ও সংখ্যা বৃদ্ধির জন্য ব্যবহারকৃত মাধ্যমকেই বীজ বলে”।

### বীজের প্রচলিত উৎস :

#### ক) মৌল বীজ (Breeder Seed)

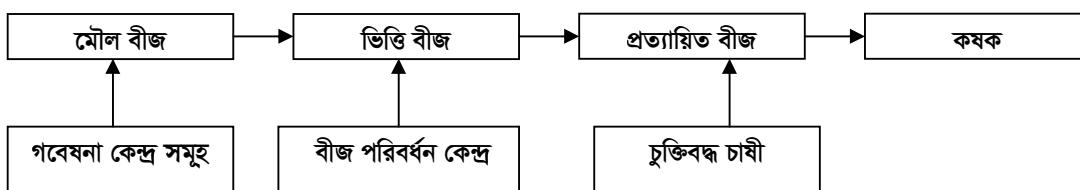
গবেষণাগারে ব্রিডারের/বিজ্ঞানীর সরাসরি তত্ত্বাবধানে যে বীজ উৎপন্ন করা হয় তাকে মৌল বীজ বলে। উৎপাদিত বীজ পরিমাণে খুবই সামান্য হয়।

#### খ) ভিত্তি বীজ (Foundation Seed)

মৌল বীজ থেকে পরবর্তী বছর বীজ পরিবর্ধন কেন্দ্র সমূহে যে বীজ উৎপন্ন করা হয় তাকে ভিত্তি বীজ বলে।

#### গ) প্রত্যায়িত বীজ (Certified Seed):

ভিত্তি বীজ থেকে চুক্তিবদ্ধ চাষীর মাধ্যমে পরবর্তীতে যে বীজ উৎপাদন করা হয় তাকে প্রত্যায়িত বীজ বলে। এই বীজ চাষীরা পরবর্তীতে ফসল উৎপাদনের জন্য ব্যবহার করে।



বাজারে সাধারণত প্রত্যায়িত বীজ বিক্রয় হয়।

### ভাল বীজ কি ?

ভাল বীজ বলতে বুঝায় মানসম্পন্ন বীজ। বীজের মান বলতে বুঝায় কতকগুলি গুণাবলীর সমন্বয়।

### ভাল বীজের

#### গুণাবলী সমূহ :

- ১) বীজের জাত হতে হবে বিশুদ্ধ, উচ্চ ফলনশীল, উন্নত ও কৃষকের পছন্দসই।
- ২) বীজ হতে হবে বিশুদ্ধ অর্থাৎ যে ফসলের বীজ চাওয়া হচ্ছে তার পরিমাণ কমপক্ষে শতকরা ৯৪ ভাগের বেশী।
- ৩) বীজ পোকায় কাটা হবে না এবং রোগমুক্ত হতে হবে, রং হবে উজ্জ্বল।
- ৪) সব বীজ এক আকারের হতে হবে, পুষ্ট হতে হবে এবং দানা বড় হতে হবে। দানা ভাঙ্গা হবে না।
- ৫) বীজের পানির ভাগ ধান ও গম জাতীয় ফসলের বেলায় শতকরা সর্বোচ্চ ১২ ভাগ এবং অন্যান্য ফসলের বেলায় ১০ ভাগ থাকতে হবে।
- ৬) বীজ তুলনামূলকভাবে অধিক সতেজ হতে হবে।
- ৭) সর্বোপরি গজানোর ক্ষমতা বীজ বিশেষে ৭০ ভাগ থেকে ৮০ ভাগের উপরে হতে হবে।

### উন্নতমানের বীজের গুরুত্ব :

বিশেষজ্ঞদের মতে কেবলমাত্র উন্নতমানের বীজ ব্যবহার করে ফসলের উৎপাদন শতকরা ১৫-২৫ ভাগ বাড়ানো সম্ভব।

ভাল বীজ ব্যবহারের সুবিধা কি ?

- (১) নষ্ট বীজ + সার + পানি + পরিচর্যা = ফসল শূন্য
- (২) খারাপ বীজ + সার + পানি + পরিচর্যা = খারাপ ফসল
- (৩) সাধারণ বীজ + সার + পানি + পরিচর্যা = সাধারণ ফসল
- (৪) ভাল বীজ + সার + পানি + পরিচর্যা = ভাল ফসল

- ভাল বীজ গজায় তাড়াতাড়ি ও ভাল বীজের চারা বাঢ়ে তাড়াতাড়ি।
- জমিতে গাছ হয় পরিমাণ মত ও শীষ বড় হয়, দানা বড় হয় অথবা ফল বড় হয়।
- ফলন হয় বেশী ও ফলনের মান হয় ভাল;
- এক কথায় “ভাল বীজে ভাল ফসল”

অধিবেশন :	১.৪
শিরোনাম :	বাজারে প্রচলিত সবজি বীজ ও তা চেনার উপায়
উদ্দেশ্য :	<p>এই সেসন শেষে অংশগ্রহণকারীগণ :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ভাল বীজ চেনার উপায় কি তা বলতে পারবেন</li> <li>▪ বাজারে বীজের গুণাবলী সংরক্ষনে প্যাকেটজাত ও খোলা বীজ এর ভূমিকা সম্বন্ধে জানতে পারবেন।</li> <li>▪ বাংলাদেশে বাজারে প্রাপ্ত সবজী বীজের উৎস এবং ধরন সম্পর্কে একটি সাধারণ ধারনা পাবেন।</li> </ul>
পদ্ধতি :	বড় দলে আলোচনা, প্রশ্নোত্তর, মাল্টিমিডিয়া প্রদর্শন
উপকরণ :	বিভিন্ন প্রকার সবজী বীজ (খোলা, লোকাল, প্যাকেট), পোষ্টার পেপার, আর্টলাইন মার্কার, মাল্টিমিডিয়া প্রদর্শন
সহায়ক সামগ্রী :	ল্যাপটপ, মাল্টিমিডিয়া, প্রজেকশন স্ক্রীন
সময় :	১.৩০ মিনিট

### প্রক্রিয়াঃ

- সহায়ক শুভেচ্ছা বিনিময়ের মাধ্যমে আলোচনা শুরু করবেন। সেসনের আলোচ্য বিষয় উপস্থাপন করবেন এবং এ সম্পর্কিত বিষয়ে অংশগ্রহণকারীদের ধারনা যাচাই করবেন।
- দোকানে বিক্রিতব্য বীজ ভালো না খারাপ, তা কিভাবে যাচাই করা হয় সম্পর্কে অংশগ্রহণকারীদের ধারনার সম্ভিবেশনের করবেন নির্ধারণ করাবেন
- অংশগ্রহণকারীদেরকে কয়েকটি ছোট দলে ভাগ করে খোলা বীজ থেকে ভালো ও খারাপ বীজের সংমিশ্রণ, প্যাকেট জাত বীজ এবং বীজের প্যাকেট ইত্যাদি সরবরাহ করে তাদেরকে ভালো বীজ আলাদা করতে বলবেন। প্যাকেটের গায়ে কি কি লেখা আছে তা ভালো কও পড়তে বলবেন। দলীয় কাজ শেষে তারা কি কি বিবেচনা করে ভালো বীজ আলাদা করেছেন, তা বড় দলে আলোচনা করতে বলবেন
- সংযুক্ত হ্যান্ডআউট (১.৪) এর আলোকে কিভাবে ভালো বীজ চেনা যায়, বিভিন্ন ফসলের বীজ মান, বাংলাদেশের সবজি বীজ বাজারে বীজের উৎস(বিএডিসি, ব্যক্তি মালিকানাধীন কোম্পানী ও আমদানীকারক, কৃষক বা কন্টাক্ট গ্রোয়ার্স, অঙ্গত) এর স্টাইলসমূহ উপস্থাপন এবং আলোচনা করবেন
- অতঃপর অংশগ্রহণকারীদের মতামতের সার সংক্ষেপ করে সেশন সমাপ্ত করবেন।

### সহায়কের জন্য টিপস

বীজ বিক্রেতাদের অভিজ্ঞতা ও দৈনন্দিন কার্যক্রমের সাথে সম্পর্কিত করে বিষয়গুলি আলোচনা করা

শাক-সজির বেশী বেশী উৎপাদন পাওয়ার জন্য সর্ব প্রথম শর্টটাই হচ্ছে ভাল বীজ। আমাদের কৃষকদের অন্যতম সমস্যা হচ্ছে ভাল বীজ ব্যবহার না করা। কৃষকেরা সজি উৎপাদনে অনেক টাকা খরচ করার পরও ভাল বীজ ব্যবহার না করার জন্য তারা কাঁখিত ফলন থেকে বঞ্চিত হচ্ছে। সজি উৎপাদনের অন্যান্য ব্যবস্থাপনার সংগে ভাল বীজ ব্যবহার করলে শাক-সজির ফলন আশামুরূপ বৃদ্ধি করা সম্ভব।

**কিভাবে ভাল বীজ চেনা যায় ?**

তিনটি উপায়ে যথা ...

- বীজ দেখে
- প্যাকেট দেখে
- মান নিয়ন্ত্রণ লেবেল দেখে

**বীজ দেখে:**

বীজ চোখ দিয়ে, হাত দিয়ে এবং বিশেষ বুদ্ধি খাটিয়ে গুণাগুণ বোঝা যায় ...

- বীজ পোকা কাটা কি ?
  - রং উজ্জ্বল তো, ফ্যাকাশে নয় তো ?
  - বীজ সব এক আকারের কি ?
  - দানা পুষ্ট ও বড়তো ?
  - দানা ভাঙা কি ?
  - হাত দিলে ভেজা ভেজা লাগে ?
  - দাঁতে দিলে কট করে ভাঙে ?
- তবে কথা থেকে যায় :
- এসব বীজ বিশুদ্ধ তো ?
  - গজাবে তো ?
  - ভেজা কি খুব বেশী?

**প্যাকেট দেখে**

ভাল বীজ বাজার থেকে কিনতে হলে অবশ্যই প্যাকেট চিনতে হবে।

**প্যাকেট কি দিয়ে তৈরী ?**

- কাপড়/ছালা,
- পলিথিন,
- চিন,
- এ্যালুমিনিয়াম ফয়েল না আর কিছু দিয়ে।

প্যাকেট বায়ুরোধী কি না তা অবশ্যই দেখতে হবে।

**প্যাকেটের গায়ের লেখা দেখতে হবে। প্যাকেটের গায়ে সাধারণত লেখা থাকে :**

- ফসলের নাম ও জাতের নাম
- কোম্পানীর নাম ও ঠিকানা
- মান নিয়ন্ত্রণ লেবেল

## ০ মেয়াদোভীন্নের তারিখ ও সর্তকতা নির্দেশাবলী

### মান নিয়ন্ত্রণ লেবেল দেখে

মাননিয়ন্ত্রণ লেবেল দিয়ে থাকে বীজ প্রত্যয়ন এজেন্সী। এ প্রত্যয়ন পত্রটি বীজের প্যাকেটের গায়ে অথবা মুখ বন্ধের সময় প্যাকেটের সাথে লাগিয়ে দেয়া হয়। বীজ বিধি অনুযায়ী লেবেলে নিম্নে বর্ণিত তথ্যাদি থাকতে হবে :

ফসল ও জাতের নাম

বীজ লটের নম্বর

গজানোর ক্ষমতা, বিশুদ্ধতা এবং অন্য কোন গুণ

বীজের প্রকৃত পরিমাণ (মেট্রিক পদ্ধতিতে অথবা বীজের সংখ্যায়)

পরীক্ষার তারিখ অথবা মেয়াদ উত্তীর্ণ হবার সময়

বীজ শোধিত কিনা, শোধিত হলে শোধন দ্রব্যের নাম এবং খাওয়ার অযোগ্য ও ‘বিষ’ এ কথা উল্লেখ থাকতে হবে।

### বিভিন্ন ফসলের বীজমান নিম্নের ছকে দেখানো হলো :

ফসলের নাম	বীজমান (শতকরা হারে)	
	গজানোর ক্ষমতা সর্বনিম্ন (%)	বিশুদ্ধতা সর্বনিম্ন(%)
দানা শস্য		
ধান	৮০	৯৪
গম	৮০	৯৪
ভুট্টা	৭৫	৯৪
ডাল ও তেল বীজ		
মসুর , খেসারী	৮০	৯৫
মুগ, মাস, ছোলা, মটর	৮৫	৯৫
সরিষা	৮৫	৯২
বাদাম	৭৫	৯৫
সয়াবিন	৮০	৯৪
তিল	৮৫	৯৫
সূর্যমুখী	৮০	৯৪

### বাজারে বিক্রিত বীজের ধরনঃ

সবজী বীজের সর্বমোট চাহিদার মাত্র ১৫ ভাগ বাজারে কেনা বেচা হয়। এই ১৫ ভাগ বীজের পরিমাণ প্রায় ৩৫০০ মেট্রিক টন। সুতারাং ৮৫ ভাগ সজি বীজ কৃষক জমির ফসল থেকে সংগ্রহ করে। লাল তীর লিমিটেড বাজারে বিক্রিত সজি বীজের প্রায় ৯% পূরন করে থাকে(২০০৪-২০০৫ তথ্য)।

(ক) আমদানীকৃত বীজ : প্রায় ৫০ ভাগ বীজ আমদের দেশে আমদানী হয়।

(খ) উৎপাদিত বীজ : উৎপাদিত বীজ দুই রকম

- ১) বিভিন্ন প্রতিষ্ঠান দ্বারা উৎপাদিত বীজ যা দেশের সর্বত্র বিক্রি হয়।
- ২) স্থানীয় বীজ উৎপাদন করে শুধুমাত্র এ অঞ্চলে বা আশেপাশের নির্দিষ্ট কিছু অঞ্চলে বিক্রয় হয়।  
এছাড়াও ডিলার, খুচরা বিক্রেতা এবং অস্থায়ী বীজ বিক্রেতাগণ দুই ধরনের বীজ বিক্রি করে থাকে।  
(ক) প্যাকেট জাত  
(খ) খোলা

আবার শস্য/ফসল অনুযায়ী দুই ধরনের বীজ বিক্রি করে থাকে।

- (ক) সজি              প্যাকেট জাত, খোলা  
(খ) শস্য              প্যাকেটজাত।

অধিবেশন :	১.৫
শিরোনাম :	সজি পরিবার
উদ্দেশ্য :	<p>এই সেসন শেষে অংশগ্রহণকারীগণ :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ পরিবার অনুসারে সজির বিভাগ সম্পর্কে বলতে পারবেন।</li> <li>■ পাশাপাশি জমিতে একই পরিবারের সজি চাষ এবং এর সাথে বীজের সম্পর্ক ও গুরুত্ব জানতে পারবেন।</li> <li>■ শস্য পর্যায় কি তা বলতে পারবেন ও বীজ উৎপাদন ও ভাল ফলন পেতে শস্য পর্যায় অবলম্বন কেন করবেন তা বলতে পারবেন।</li> </ul>
পদ্ধতি :	বড় দলে আলোচনা, প্রশ্নোত্তর, মাল্টিমিডিয়া প্রদর্শন
উপকরণ :	সম্পর্কিত সফটওয়াইর
সহায়ক সামগ্রী :	ল্যাপটপ, মাল্টিমিডিয়া, প্রজেকশন স্ক্রীন
সময় :	৩০ মিনিট

### প্রক্রিয়া:

- সহায়ক শুভেচ্ছা বিনিময়ের মাধ্যমে আলোচনা শুরু করবেন। সেসনের আলোচ্য বিষয় উপস্থাপন করবেন এবং এ সম্পর্কিত বিষয়ে অংশগ্রহণকারীদের ধারনা যাচাই করবেন।
- এবারে সহায়ক পরিবার অনুসারে সবজির শ্রেণীবিভাগ সম্পর্কে অংশগ্রহণকারীদের ধারনা যাচাই করবেন এবং নিজের ধারনা সন্ধিবেশন করে বিষয়টি সম্পর্কে পরিষ্কার ধারনা দিবেন
- সজি বীজ উৎপাদনের ক্ষেত্রে একই জাতের বা পরিবারের সজি বীজ একসাথে বা পাশা পাশি জমিতে আবাদ না করার গুরুত্ব সমন্বে আলোচনা করবেন
- এর পর সহায়ক শস্য পর্যায় কি তা ব্যাখ্যা করবেন পাশাপাশি শস্য পর্যায়ের গুরুত্ব সম্পর্কে ধারনা দিবেন
- অতঃপর অংশগ্রহণকারীদের মতামতের সার সংক্ষেপ করে সেশন সমাপ্ত করবেন।

### সহায়কের জন্য টিপস

বীজ বিক্রেতাদের অভিজ্ঞতা ও দৈনন্দিন কার্যক্রমের সাথে সম্পর্কিত করে বিষয়গুলি আলোচনা করা

অধিবেশন নির্দেশিকা ও হ্যান্ড আউট দেখে দেখে অধিবেশন পরিচালনা করলে সহায়কের প্রতি অংশগ্রহণকারীদেও আস্থা কয়ে যায়, অধিবেশনের গতি বিস্তৃত হয় এবং কোর্সের সৌন্দর্য কয়ে যায়। তাই অধিবেশন পরিচালনার আগে অধিবেশন নির্দেশিকা ও হ্যান্ডআউট সমূহ ভালোভাবে পড়ে প্রস্তুতি নিন।

### পরিবার অনুসারে সজির বিভাগ

আমাদের দেশে বিভিন্ন ধরনের সজি প্রচলিত। এদের খাদ্য বা পুষ্টি গ্রহণ, ফুল ফলের ধরণ, পরাগায়ন ইত্যাদি বিষয় বিবেচনা করে সবজি সমূহকে বিভিন্ন পরিবার বা গোষ্ঠীতে ভাগ করা হয়েছে। নিচে কিছু উদাহরণ দেয়া হলোঃ

পরিবারের নাম	উদাহরণ
কুমড়ো পরিবার	লাউ, মিষ্টি কুমড়া, চাল কুমড়া, করলা, ঝিংগা (কুমড়া জাতীয় ফসল) চিচিংগা, শসা।
বেগুন পরিবার	বেগুন, টমেটো, মরিচ, আলু
কপি পরিবার	ফুলকপি, বাধাকপি, মূলা, ব্রোকেলি, শালগম
তেঁড়স পরিবার	তেঁড়স
সীম পরিবার	সীম, মটরশুটী, বরবটি
পালং শাক পরিবার	পুঁইশাক, পালংশাক, বীট
টিউবার বা কন্দ পরিবার	গাজর মূলা, গাজর, শালগম

এছাড়াও ভক্ষনযোগ্য অংশ বিবেচনা করেও সবজীকে বিভিন্ন ভাগে ভাগ করা যায়, যথাঃ

- ক) Fruit Type : টমেটো, বেগুন, মরিচ
- খ) টিউবার (Tuber) : গোলআলু, মিষ্টি আলু
- গ) বাল্ব (Bulb) : পিয়াজ, রসুন
- ঘ) Root Reg. : মূলা, গাজর, শালগম
- ঙ) Pod Type Rege : সীম, মটর, বরবটি
- চ) Leafy Reg. : পুঁইশাক, লালশাক, পালংশাক
- ছ) সালাদ (Salad Type) : লেটুস, লিক্।

## একই পরিবারের সঙ্গী চাষ এবং এর সাথে বীজের সম্পর্ক ও গুরুত্ব :

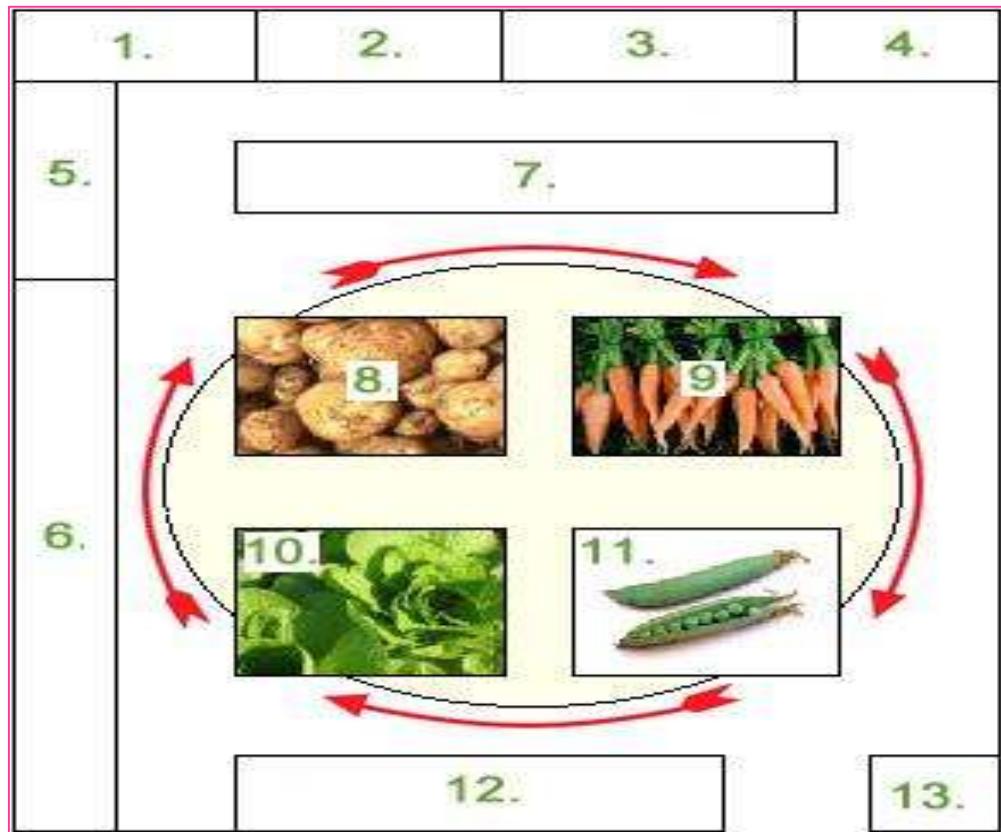
সবজির বীজ উৎপাদনের জন্য একটি নির্দিষ্ট এলাকায় একই ফসলের একই জাতের সবজির চাষ করতে হবে। আমরা জানি যে, সবজির পরাগায়ন সাধারণত পোকা-মাকরের মাধ্যমে ঘটে থাকে। যদি একই এলাকায় একই পরিবারের ভিন্ন জাতের সবজির চাষ করা হয় তবে এক জাতের সবজির সাথে অন্য জাতের রেনুর পরাগায়ন ঘটে। ফলে উৎপাদিত ফসলের বীজের বিশুদ্ধতা ঠিক থাকে না। কাজেই সবজির বীজ উৎপাদনের জন্য একটি নির্দিষ্ট এলাকায় একই ফসলের একই জাতের চাষ করলে বিশুদ্ধ বীজ উৎপাদন করা অনেকাংশে সম্ভব হবে। যদিও বীজ উৎপাদনের অন্যান্য ব্যবস্থাপনাও সম্ভাবে গ্রহণ করতে হবে।

### শস্য পর্যায়

একই জমিতে প্রতি বছর একটি মাত্র শস্যের চাষ না করে বিভিন্ন বছরে বা বছরের বিভিন্ন সময়ে একই জমিতে বিশেষ বিশেষ উদ্দেশ্যে বিভিন্ন ফসল বা ফসলধারাকে পূর্ব-পরিকল্পিত অবস্থায় চাষ করাকে শস্য পর্যায় বলে। ফসলধারা ও ফসলের সময়কাল বিবেচনা করেই শস্য পর্যায় নির্ধারণ করতে হয়। যেমন: গভীর মূলী ফসলের পরে অগভীর মূলী ফসল, অধিক খাদ্য শোষনকারী ফসলের পাশে ধৈর্যপূর্ণ বা ডাল জাতীয় ফসল, পাতা জাতীয় ফসলের পরে ফল বা কন্দাল ফসল ইতাদি

### শস্য পর্যায়-এর প্রয়োজনীয়তা

- উত্তিদ খাদ্যের সুসম বন্টন
- জীবানুঘটিত রোগের আক্রমণ কম হবে
- আগাছা দমন
- মাটিতে জৈব পদার্থ যুক্ত হয়
- রোগ ও কীট-পোকা দমন
- জমির উর্বরতা সংরক্ষণ
- মাটির ব্যবহার ও মৃত্তিকা সংরক্ষণ
- মাটিতে বায়বীয় নাইট্রোজেন যুক্ত হয়
- বীজ ফসলের ফলন বাঢ়ে



অধিবেশন :	১.৬
শিরোনাম :	পরাগায়ন
উদ্দেশ্য :	<p>এই সেসন শেষে অংশগ্রহণকারীগণ :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ পরাগায়ন কি তা বলতে পারবেন।</li> <li>■ পরাগায়নের শ্রেণী বিভাগ সম্পর্কে বলতে পারবেন।</li> <li>■ হাইব্রীড কি তা বলতে পারবেন।</li> <li>■ কিভাবে হাইব্রীড বীজ উৎপাদন করা হয় তা বলতে পারবেন।</li> <li>■ কোন কোন ফসলে কৃত্রিম পরাগায়ন ঘটাতে হয় সে সম্পর্কে জানতে পারবেন।</li> <li>■ বীজের প্রকারভেদ সম্পর্কে জানতে পারবেন।</li> </ul>
পদ্ধতি :	ব্যবহারিক ও মাল্টিমিডিয়া প্রদর্শন
উপকরণ :	বিভিন্ন রংয়ের ফুল, ফরসেপ, কাঁচি, পলিথিন, কাগজের ঠোঙা, পোষ্টার পেপার, মার্কার
সহায়ক সামগ্রী :	ল্যাপটপ, মাল্টিমিডিয়া, প্রজেকশন স্ক্রীন
সময় :	১.৩০ মিনিট

### প্রক্রিয়া:

- সহায়ক শেসনে সবাইকে স্বাগত জানিয়ে এ অধিবেশনের উদ্দেশ্য ব্যাখ্যা করবেন
- প্রানী কিভাবে তার বংশবৃদ্ধি করে তার সাথে উপমা দিয়ে পরাগায়ন কি তা ব্যাখ্যা করবেন
- উদ্ভিদের পরাগায়ন কতভাবে হতে পারে এ সম্পর্কে অংশগ্রহণকারীদের ধারনা যাচাই করে পরাগায়নের প্রকারভেদ সম্পর্কে আলোচনা করবেন
- কৃত্রিম পরাগায়ন কি? এর গুরুত্ব কি সে সম্পর্কে ধারনা দেয়ার পর সহায়ক অংশগ্রহণকারীদেরকে চারটি দলে ভাগ করবেন এবং প্রতিটি দলকে আলাদাভাবে কিভাবে কৃত্রিম পরাগায়ন করতে হয় তা হাতে কলমে করে দেখাবেন; এক্ষেত্রে অংশগ্রহণকারীদেরকে পূর্বে ঠিক করে রাখা মাঠে নিয়ে বা হাতে পরাগায়ন করা যায়, এমন ফুল সংগ্রহ করে এ ধাপটি সম্পূর্ণ করতে হবে
- পরিশেষে মাল্টিমিডিয়ার মাধ্যমে কৃত্রিম পরাগায়নের কৌশল উপস্থাপন করে সবাইকে ধন্যবাদ দিয়ে সহায়ক এ সেশনটি শেষ করবেন।

### পরাগায়ন

সাধারণত শাক সজিতে ও ধরণের ফুল ফোটে যেমন, পুরুষ, স্ত্রী, একই গাছে পৃথক বোটায় অথবা ভিন্ন গাছে, এবং একই বোটায় একই ফুলে পুরুষ - স্ত্রী। পুরুষ ফুলের পরাগ রেণু কোন বাহকের মাধ্যমে স্ত্রী ফুলের গর্ভমুক্ত পরলে তাকে পরাগায়ন বলে। তবে একই ফুলের মধ্যে ঘটনাটি ঘটতে পারে, অথবা একই গাছের ভিন্ন ফুলের মধ্যে ঘটতে পারে অথবা একই জাতের দুইটি ভিন্ন গাছের মধ্য পরাগায়ন ঘটতে পারে।

#### পরাগায়নের ভিত্তিতে সজীর ধরন:

**স্ব-পরাগী উত্তিদ (Self Pollinated)** :- একই ফুলের অথবা একই গাছের দুটি ভিন্ন ফুলের মধ্যে পরাগায়নকে স্ব-পরাগী উত্তিদ বলে। উদাহরণ : টমেটো, মরিচ, বেগুন।

**মুক্ত পরাগী উত্তিদ (Open Pollinated)** :- একই পরিবারের যে কোন ফুলের মধ্যে পরাগায়ন একই গাছে হতে পারে, আবার ভিন্ন গাছে ও হতে পারে। তাই বীজ উৎপাদনের সময় একই জাতের বা একই পরিবারের ফসলের জমি থেকে বিচ্ছিন্নতা দূরত্ব (Isolation Distance) রাখতে হয়।

**পর-পরাগী উত্তিদ (Cross Pollinated)** :- যখন দুটি ভিন্ন গাছের গাছের ফুলের মধ্যে পরাগায়ন হয় তখন তাকে পর-পরাগায়ন বলে। উদাহরণ : কুমড়া জাতীয় সকল সজি, লাউ, মিষ্ঠি কুমড়া, চাল কুমড়া, করলা, বিংগা, চিচিংগা।



পরাগায়ন সংগঠিত হওয়ার বিভিন্ন মাধ্যমঃ

পরাগায়ন কার্যকর্মটি বিভিন্ন কীট পতঙ্গের মাধ্যমে সংগঠিত হয়। তাছাড়া, বাতাসের মাধ্যমে পানির মাধ্যমে সংগঠিত হয়। কীট পতঙ্গের মধ্যে মৌমাছি, বোলতা, বিভিন্ন ধরনের প্রজাপতি ইত্যাদি উল্লেখযোগ্য।

#### হাত দ্বারা পরাগায়ন :

কুমড়া জাতীয় সজি যেমন - মিষ্ঠি কুমড়া, লাউ, কাকরল যাদের পুরুষ এবং স্ত্রী ফুল পৃথক ভাবে ফোটে যে সমস্ত ফসলের ফল বারে যাওয়া বা ফল পরিপক্ব না হওয়া একটি বড় সমস্যা। এই সমস্যার প্রধান কারণ পরাগায়ন না



হওয়া। এ ক্ষেত্রে কৃত্রিম উপায়ে হাত দ্বারা পরাগায়ন ঘটিয়ে এ সমস্যা রোধ করা সম্ভব।

হাত দ্বারা পরাগায়ন কেন প্রয়োজন?

পূর্বে লোকেরা বিষ ব্যবহার করত না, ফলে বিভিন্ন ধরনের কীট পতঙ্গ কার্যক্রমটি সম্পন্ন করতো। কিন্তু বর্তমানে অতিরিক্ত বিষ ব্যবহারের কারণে বিভিন্ন কীট পতঙ্গ মারা যাওয়ায় এই কার্যক্রমটি বর্তমানে হাত দ্বারা করা হয়।

হাত দ্বারা পরাগায়ন এর নিয়ম :

সদ্যফোটা পুরুষ ফুল ছিড়ে নিয়ে  
ফুলের পরাগ রেনু স্তৰী ফুলের গর্ভ  
মূলে হাঙ্কা ভাবে ঘসে দিতে হবে।

১টি পুরুষ ফুল দিয়ে ৫/৭টি স্তৰী  
ফুলের পরাগায়ন করা সম্ভব।  
এখানে উলোক্ত্য যে পুরুষ  
ফুলের নীচে কোন ফল থাকে না  
কিন্তু স্তৰী ফুলের সাথে ফল থাকে।

হাত দিয়ে পরাগায়নের সময় :

রাঙ্গিন ফুল সকালে (সকাল ৯টার

মধ্যে)। কারণ এই ধরনের ফুল সকালে ফোটে। ফোটার পর ফুলের গর্ভমুণ্ড যে পর্যন্ত  
আঠালো থাকে সেই সময় পর্যন্ত হাত দ্বারা পরাগায়ন করলে পরাগরেনু গর্ভমুণ্ডে লেগে যাবে  
ফলে তা ফলে পরিণত হবে।

সাদা ফুল বিকালে (৪টার পরে)। কারণ এই জাতীয় ফুল বিকেলে ফোটে।



2006.08.06. 18:43

সতর্কতা :

১. স্তৰী এবং পুরুষ ফুল উভয় সদ্য প্রস্ফুটিত (একই বয়সের) হওয়া উচিত
২. স্তৰী ফুলের যে গর্ভশয় থাকে পরাগায়নের সময় তা হাত দিয়ে স্পর্শ না করা
৩. পুরুষ ফুলের পুরুষ দড়ে যেনো কোন রোগ বা পোকা না থাকে সেদিকে লক্ষ্য  
রাখা।
৪. পরাগায়নের পরে পলিথিন/কাগজ/নেট দ্বারা স্তৰী ফুলকে ঢেকে দেয় যাতে ফল ছিদ্রকারী  
পোকা আক্রমণ না করতে পারে। পলিথিনের ক্ষেত্রে অবশ্যই ছিদ্রযুক্ত হতে হবে।

অধিবেশন :	১.৭
শিরোনাম :	হাইব্রীড বীজ
উদ্দেশ্য :	<p>এই সেসন শেষে অংশগ্রহণকারীগণ :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ফলনের তারতম্যের ভিত্তিতে বীজের প্রকারভেদ সম্পর্কে জানতে পারবেন।</li> <li>■ হাইব্রীড কি তা বলতে পারবেন।</li> <li>■ কিভাবে হাইব্রীড বীজ উৎপাদন করা হয় তা বলতে পারবেন।</li> <li>■ কোন কোন ফসলে কৃত্রিম পরাগায়ন ঘটাতে হয় সে সম্পর্কে জানতে পারবেন।</li> </ul>
পদ্ধতি :	ব্যবহারিক ও মাল্টিমিডিয়া প্রদর্শন
উপকরণ :	বিভিন্ন রংয়ের ফুল, ফরসেপ, কাঁচি, পলিথিন, কাগজের ঠোঙা, পোষ্টার পেপার, মার্কার
সহায়ক সামগ্রী :	ল্যাপটপ, মাল্টিমিডিয়া, প্রজেকশন স্ক্রীন
সময় :	৩০ মিনিট

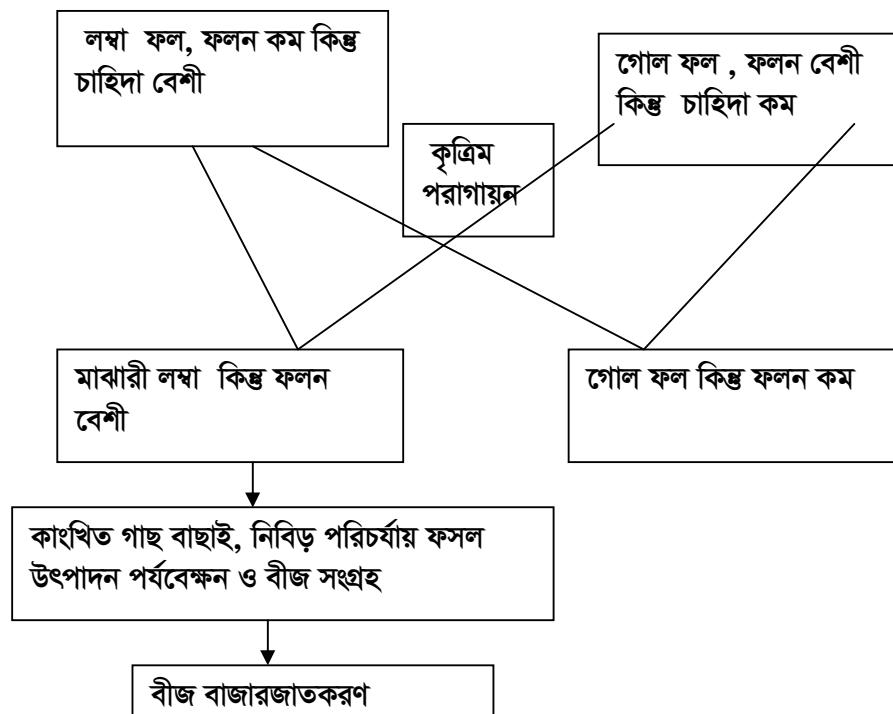
### প্রক্রিয়া:

- সহায়ক সেশনে সবাইকে স্বাগত জানিয়ে এ অধিবেশনের উদ্দেশ্য ব্যাখ্যা করবেন
- এ ধাপে সহায়ক ফলনের তারতম্যের ভিত্তিতে বীজের প্রকারভেদ ( LIV, HYV, HYBRID) সম্পর্কে ধারনা দিবেন
- সহায়ক এখন হাইব্রীড কি সে সম্পর্কে একটা সাধারণ ধারনা দিবেন; আমরা কেন হাইব্রীড বীজ ব্যবহার করি সে সম্পর্কেও ধারনা দিতে হবে-এক্ষেত্রে হাইব্রীড বীজের সুফল ও কুফল কি তা অংশগ্রহণকারীদের অভিজ্ঞতার আলোকে আলোচনা করতে হবে
- এ ধাপে সহায়ক হাইব্রীড বীজ উৎপাদনের কৌশল সম্পর্কে সাধারণ ধারনা দিবেন

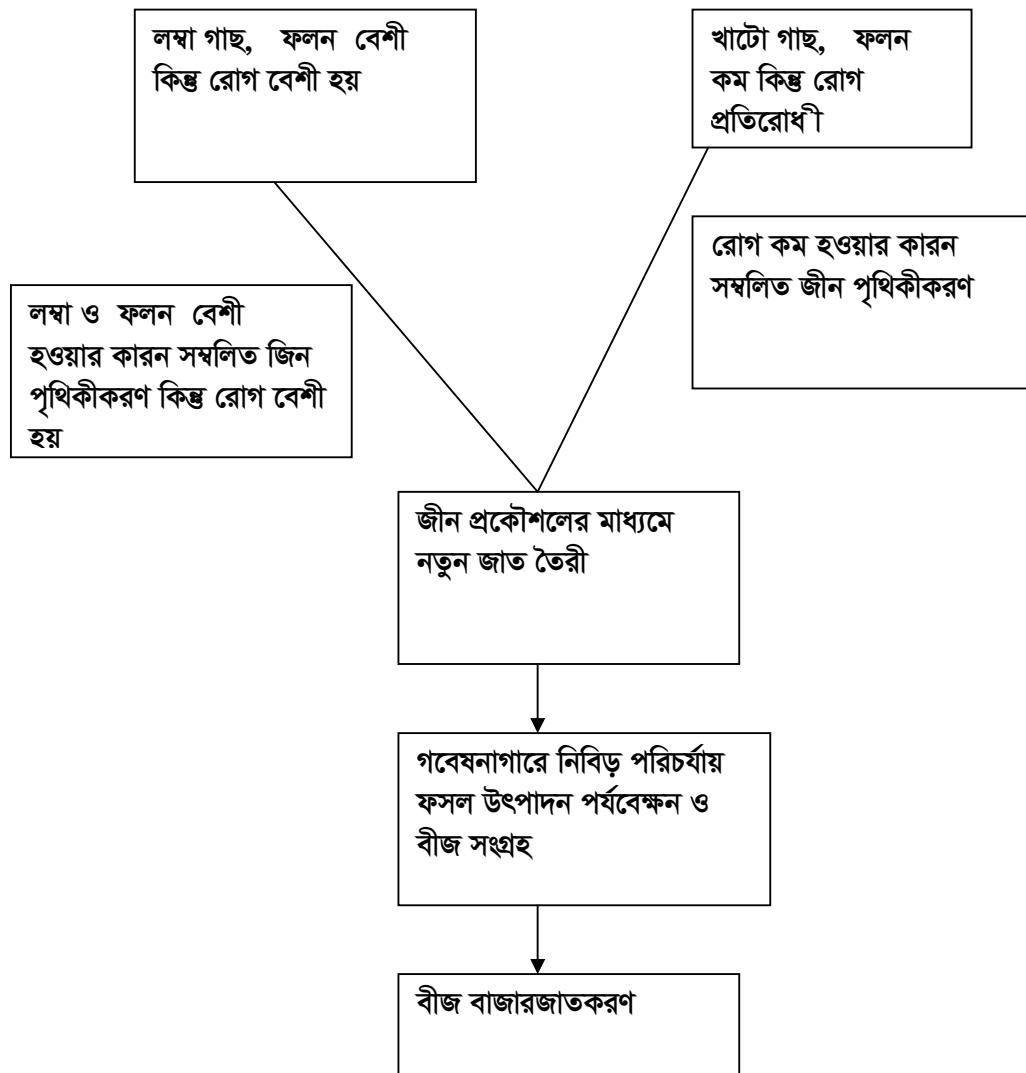
ফলনের ভিত্তিতে বিভিন্ন ফসলকে নিম্নের ভাগে বিভক্ত করা যায়

- **কৃষকের বীজ (Farmers Seed)-** কৃষক তার নিজস্ব প্রয়োজন মেটাতে নিজে গাছ থেকে যে বীজ সংগ্রহ করে। এটি মান সম্পন্ন বীজ (quality seed) নয়।
- **স্থানীয় উন্নত জাত (Local Improve variety-LIV):** অধিক ফলনশীল এবং দীর্ঘ দিনের অভিজ্ঞতা থেকে যে সব স্থানীয় পর্যায়ে চাষাবাদ হয় এবং ভালো ফলন পাওয়া যায়, সেই সব জাতের বীজ কে স্থানীয় উন্নত জাতের বীজ বলে। সঠিকভাবে সংগ্রহ ও সংরক্ষণ না করা হলে এই বীজের গুণগত মান রক্ষা করা অনেক সময় সম্ভব হয় না।
- **উচ্চ ফলনশীল জাত (High Yielding Variety- HYV) :** উচ্চ ফলনশীল জাত যাকে সংক্ষেপে উফশী বলে। উফশী জাত সেই সকল জাত যে গুলি প্রচলিত জাতের তুলনায় অধিক ফলন দেয়। স্থানীয় জাতকে বিশুদ্ধ করণ ও বাছাই করনের মাধ্যমে উফশী জাত পাওয়া যায়। সাধারণত কৃষি বিজ্ঞানীরা গবেষনা
- **সংকর বীজ (Hybrid):-** দুটি ভিন্ন বৈশিষ্ট্য সম্পন্ন উদ্ভিদের পুরুষ ও স্ত্রী ফুলের মিলনের ফলে উৎপন্ন নতুন একটি জাত যাহা উক্ত পুরুষ ও স্ত্রী গাছের ভালো গুনাবলী সম্পন্ন এবং অধিক উৎপাদনশীল হয়। বিশেষভাবে প্রশিক্ষিত বিজ্ঞানী ও যন্ত্রপাতি সজ্জিত গবেষনাগারে সংকরায়ন এবং জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ারিং এর মাধ্যমে এটি করা এবং প্রথম বংশধরের বীজকে বাজারে হাইব্রীড বীজ হিসাবে বিক্রয় করা হয়। উচ্চ ফলনশীল জাত ও হাইব্রীড জাত উভাবনে সাধারণত বেশ কয়েক বৎসর সময় লাগে।

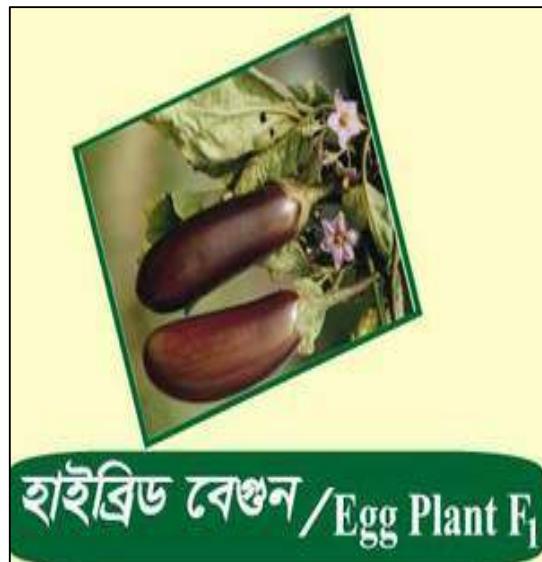
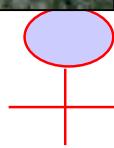
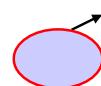
### হাইব্রীড বীজ উৎপাদনের সাধারণ কৌশলের উদাহরণ (১)



## হাইব্রীড বীজ উৎপাদনের সাধারণ কৌশলের উদাহরণ (২)



- হাইব্রীড জাত থেকে বীজ সংগ্রহ করে পরবর্তী বছর তা লাগানো যায় না । কেননা পরের বৎসর ফসলের অন্য কোন অনাকাঙ্খিত গুণাবলী প্রকট ভাবে প্রকাশিত হতে পারে । ফলে ফলন অত্যাধিক হারে কমে যায়, বিভিন্ন ধরনের গাছ দেখা যায় ও হাইব্রীড জাতের বৈশিষ্ট্য বহন করে না ।
- উফশী জাত থেকে পরবর্তীতে বীজ সংগ্রহ করা যায় । কারণ এখানে হাইব্রীড জাতের মত ভিন্নধর্মী কোন প্যারেন্ট ব্যবহৃত হয় না ।



**মডিউল-২৪**  
**নির্বাচিত সজির চাষ পদ্ধতি**

অধিবেশন :	২.১
শিরোনাম :	নির্বাচিত ফসলের চাষ পদ্ধতি
উদ্দেশ্য :	<p>এই সেসন শেষে অংশগ্রহণকারীগণ :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ নির্বাচিত ফসলসমূহের হাইব্রীড জাত সমূহের বীজ হার, চাষ পদ্ধতি ও স্পর্শকাতর প্রযুক্তি সম্পর্কে ধারনা পাবেন</li> </ul>
পদ্ধতি :	ব্যবহারিক ও মাল্টিমিডিয়া প্রদর্শন
উপকরণ :	নির্বাচিত সজির উৎপাদন কৌশলের উপরে নির্মিত ভিডিও/সিডি ও ফোন্ডার
সহায়ক সামগ্রী :	ল্যাপটপ, মাল্টিমিডিয়া, প্রজেকশন স্ক্রীন
সময় :	১৯৫ মিনিট

### প্রক্রিয়া:

- সহায়ক সেশনে সবাইকে স্বাগত জানিয়ে এ অধিবেশনের উদ্দেশ্য ব্যাখ্যা করবেন
- সহায়ক অংশগ্রহণকারীদেরকে সজি চাষে তাদের কারিগরি ধারনা থাকা কেন দরকার, সে বিষয়ে সাধানর ধারনা যাচাই করবেন এবং কেন প্রতিটি কারিগরি বিষয় ফসলচাষে বিবেচনা করবেন সে সম্পর্কেও ধারনা দিবেন।
- সেশনটি যেহেতু আংশিক রাত্রে ভিডিও প্রজেকশনের মাধ্যমে হবে, তাই তাদেরকে মানসিকভাবে প্রস্তুতি এবং সংগে গোট খাতা রাখার জন্য অনুরোধ করবেন, যাতে তারা স্পর্শকাতর প্রযুক্তি সমফুলে কোন প্রশ্ন উদ্বেক হলে লিখে রাখতে পাওয়ে
- রাতের সেশনে সবকটি সজি দেখানো সম্ভব না হলে ২য়দিন সকালে শিখন পয়ালোচনা সেশনের পাওয়ে অবনিষ্ট সজিগুলির ভিডিও দেখানো যেতে পারে।
- সেশন শেষে সংযুক্ত হ্যান্ডআউট (২.১.১০) এর আলোকে ভালো বীজ হওয়া সত্ত্বেও কি কি কারনে ফলন কম হতে পারে, সে সম্পর্কে মাল্টিমিডিয়ায় উপস্থাপন উপস্থাপন ও আলোচনা করা যেতে পারে
- সবশেষে সবাইকে নির্বাচিত সজিসমূহের উপরে লাল তীর সীড লিমিটেডের ছাপানো ফোন্ডারগুলি বিতরন করতে হবে।
- সবশেষে কোন অংশগ্রহণকারীর কোন প্রশ্ন থাকলে তার উপর দিয়ে সেশনটি শেষ করবেন।

## করলার চাষ নির্দেশিকা

### বীজ বপনের সময় :

মাঘ থেকে ভাদ্র (জানুয়ারী-আগস্ট) মাস পর্যন্ত বীজ বপন করা যেতে পারে।

### বীজের পরিমাণ :

প্রতি শতাংশে ১০ গ্রাম এবং একর প্রতি ১ কেজি বীজ দরকার।

### বপন পদ্ধতি :

গাছ থেকে গাছের দুরত্ব ১ মিটার ও লাইন থেকে লাইনের দুরত্ব ২ মিটার, প্রথমে ১৫৫ সেঃ মিঃ বেড তৈরী করতে হবে। বেডের এক পার্শ্বে ৩০ সিঃ মিঃ (১ ফুট) জায়গা রেখে একটি লাইনে ১ মিটার (৪০ ইঞ্চি) দূরে বীজ বুনতে হবে। দুই বেডের মাঝে ৪৫ সেঃ মিঃ (১৮ ইঞ্চি) চওড়া ও ১৫ সেঃ মিঃ (৬ ইঞ্চি) গভীর নালা রাখা আবশ্যিক।

### সারের প্রয়োগ পদ্ধতি : এক শতাংশ জমির জন্য

সারের নাম	জমি তৈরী সময়	শেষ চাষের সময়	১ম উপরি প্রয়োগ (২০ দিন পর)	২য় উপরি প্রয়োগ (৩০-৩৫ দিন পর)	৩য় উপরি প্রয়োগ (৫০ দিন পর)
পঁচা গোবর	৭০ কেজি				
ইউরিয়া		১৫০ গ্রাম	১৫০ গ্রাম	২০০ গ্রাম	২০০ গ্রাম
টি.এস.পি		৬০০ গ্রাম			
এম পি		১০০ গ্রাম	১৫০ গ্রাম	১৫০ গ্রাম	১৫০ গ্রাম
জিপসাম	৪০০ গ্রাম				
দম্পু সার		৫০ গ্রাম			

### ফসল সংগ্রহ ও ফলন :

বীজ বপনের ৪৫-৫০ দিনের মধ্যে করলা সংগ্রহের উপযোগী হয়, প্রতি শতাংশে ফলন ১০০-১২০ কেজি এবং একরে ফলন ১০-১২ টন।

### অন্যান্য আবশ্যিকীয় কার্যাবলী :

- জমি আগাছামুক্ত রাখতে হবে।
- প্রয়োজনে সোচ ও নিষ্কাশনের ব্যবস্থা নিতে হবে।
- গাছ লাতানোর জন্য মাচার ব্যবস্থা করতে হবে।
- রোগ বালাই দমনে উপযুক্ত ও প্রতিরোধমূলক ব্যবস্থা নিতে হবে।

লাল তীর সীড লিমিটেড-এর করলার জাত : টিরা, প্যারট, তাজ ৮৮ এবং কাকলী

## বাঁধাকপির চাষ নির্দেশিকা

### বীজ বপনের সময় :

বীজতলায় বীজ বপনের উপযুক্ত সময় মধ্য ভাদ্র-মধ্য আশ্বিন, অধিক মুণাফার জন্য উক্ত সময়ে বীজ বপন নিশ্চিত করতে হবে।

### বীজের পরিমাণ :

এক শতাংশ জমির জন্য দুই গ্রাম, প্রতি ১০ গ্রামের প্যাকেট দিয়ে ৫ শতাংশ ও ২০ গ্রামের টিন কোটা দিয়ে ১০ শতাংশ জমি চাষ করা যায়।

### বপন পদ্ধতি :

চারা উৎপাদন একটি বিশেষ গুরুত্বপূর্ণ কাজ। বলিষ্ঠ চারাই কেবলমাত্র অধিক ফলনের নিশ্চয়তা দেয়, বীজতলার জন্য  $3 \times 1$  মিটার মাপের ১৫ সেঁশমিঃ উচু বেড তৈরী করলে ভাল হয়, বীজ তলায় উপরের ১৪১ অনুপাতে পাঁচ গোবর/আবর্জনা সার এবং দোঁআশ মাটির মিশ্রণ ছাড়িয়ে দিতে হবে। অতঃপর  $3/8$  সঞ্চাহ মোটা পলিথিন দিয়ে ঢেকে রেখে মাটি শোধনের পর ৫ সেঁশ মিঃ দূরে দূরে লাইনে বা ছিটিয়ে ১০ গ্রাম বীজ বুনতে হবে। অতি বৃষ্টি ও রোদে ক্ষতি থেকে রক্ষার জন্য অবশ্যই পলিথিন বা চাটাইয়ের আচ্ছাদন দিতে হবে, সুস্থ সবল চারা পাওয়ার জন্য ১০ দিন বয়সের চারা দ্বিতীয় বীজতলায় ৫ সেঁশ মিঃ পর পর সারি করে, ২ সেঁশমিঃ দূরে দূরে পড়স্ত বিকেলে স্থানান্তর করতে হবে। দ্বিতীয় বীজতলায় চারা স্থানান্তরের ৫ দিন পর বীজতলায় প্রতি ১০ লিটার পানির সাথে ৩০ গ্রাম সোহাগা (Borax) মিশিয়ে স্প্রে করা আবশ্যিক।

### সারের প্রয়োগ পদ্ধতি : এক শতাংশ জমির জন্য-

সারের নাম	জমি তৈরী সময়	শেষ চাষের সময়	১য় উপরি প্রয়োগ (১২-১৫ দিন পর)	২য় উপরি প্রয়োগ (২৫-৩০ দিন পর)
পাঁচ গোবর	৫০ কেজি			
ইউরিয়া		২৫০ গ্রাম	৫০০ গ্রাম	২৫০ গ্রাম
টি.এস.পি.		৭০০ গ্রাম		
এম পি		২০০ গ্রাম		২০০ গ্রাম
জিপসাম	৪০০ গ্রাম			
দন্তাসার		৪০ গ্রাম		
বোরাইয়া/সোহাগা		৪০ গ্রাম	৩০০ গ্রাম	

## চারা রোপন :

২৫-৩০ দিন বয়সের সুস্থ সবল চারা সারি থেকে সারি ৫০ সেঃ মিঃ (২০ ইঞ্চি) এবং চারা থেকে চারা ৪০ সেঃমিঃ (১৬ ইঞ্চি) দুরত্ব বজায় রেখে রোপন করতে হবে। প্রথম ও দ্বিতীয় বার সার উপরি প্রয়োগের পর পরই সারির দুই পার্শ্বের মাটি আলগা করে গাছের গোড়ায় তুলে দিতে হবে। এতে সেচ ও নিষ্কাশন উভয় কাজে সুবিধা হবে।

## ফলন সংগ্রহ এবং ফলন :

চারা রোপনের ৫৫-৬০ দিন পর থেকে বাঁধা কপি সংগ্রহ শুরু হয়। টাইট ও আকর্ষণীয় অবস্থায় কপি সংগ্রহ করা উত্তম।

## অন্যান্য আবশ্যিকীয় কার্যাবলী :

- পানি নিষ্কাশন সুবিধাযুক্ত উচ্চ জমিতে চাষ করতে হবে।
- আগাছা দমন করতে হবে।
- সেচ ও নিষ্কাশনের ব্যবস্থা রাখতে হবে।
- রোগ বালাই দমনে উপযুক্ত ও প্রতিরোধমূলক ব্যবস্থা নিতে হবে।
- অবশ্যই সোহাগা ব্যবহার করতে হবে।
- সঠিক বয়সের সুস্থ ও সবল চারা স্থানান্তর, পরিমিত সার, সেচ ও অন্যান্য অন্তর্ভুক্তীকালীন পরিচর্যা সঠিক সময়ে ও নিয়মে অবশ্যই সম্পাদন করতে হবে।

লাল তীর সীড লিমিটেড-এর বাঁধা কপির জাত : নোভা ও শিশির

## ফুলকপির চাষ নির্দেশিকা

### বীজ বপনের সময় :

বীজতলায় বীজ বপনের উপযুক্ত সময় ১৫ই ভাদ্র থেকে ১৫ই আশ্বিন। অধিক মুনাফার জন্য উক্ত সময়ে বীজ বপন নিশ্চিত করতে হবে।

### বীজের পরিমাণ :

এক শতাংশ জমির জন্য দুই গ্রাম। প্রতি ১০ গ্রামের প্যাকেট দিয়ে ৫ শতাংশ ও ২০ গ্রামের টিন কোটা দিয়ে ১০ শতাংশ জমি চাষ করা যায়।

### বীজতলায় চারা উৎপাদন :

বীজতলার জন্য তিনি মিটার মাপের ১৫ সেঁ: মিঃ উঁচু বেড তৈরী করলে ভাল হয়। বীজ তলার উপরের স্তরে ১৫:১ অনুপাতে পচাঁ গোবর/আবর্জনা সার এবং দোঁআশ মাটির মিশ্রণ ছাড়িয়ে দিতে হবে। অতঃপর ৩/৪ সঞ্চাহ মোটা পলিথিন দিয়ে ঢেকে রেখে মাটি শোধনের পর ৫ সেঁ: মিঃ দূরে দূরে লাইনে বা ছিটিয়ে ১০ গ্রাম বীজ বুনতে হবে। অতি বৃষ্টি ও রোদের ক্ষতি থেকে রক্ষার জন্য অবশ্যই পলিথিন বা চাটাইয়ের আচ্ছাদন দিতে হবে।

সুস্থ সবল চারা পাওয়ার জন্য ১০ দিন বয়সের চারা দ্বিতীয় বীজতলায় ৫ সেঁ: মিঃ পর পর সারি করে, ২ সেঁ: মিঃ দূরে দূরে পড়ন্ড বিকেলে স্থানান্তর করতে হবে। দ্বিতীয় বীজতলায় চারা স্থানান্ডের ৫ দিন পর বীজতলার চারায় প্রতি ১০ লিটার পানির সাথে ৩০ গ্রাম সোহাগা মিশিয়ে স্প্রে করা আবশ্যিক।

### সারের পরিমাণ এবং প্রয়োগ : এক শতাংশ জমির জন্য-

সারের নাম	জমি তৈরী সময়	শেষ চাষের সময়	১ম প্রয়োগ ১৫-২০ দিন পর	২য় প্রয়োগ ৩০-৩৫ দিন পর
পঁচা গোবর	৫০ কেজি	-	-	-
ইউরিয়া		২৫০ গ্রাম	৫০০ গ্রাম	২৫০ গ্রাম
টি.এস.পি.	-	৭০০ গ্রাম	-	-
এম পি	-	২০০ গ্রাম	৩০০ গ্রাম	২০০ গ্রাম
জিপসাম	৮০০ গ্রাম	-	-	-
জিংক সালফেট	-	৪০ গ্রাম	-	-
বোরাক্স	-	৪০ গ্রাম	-	-

## চারা রোপন :

২৫-৩০ দিন বয়সের সুস্থ সবল চারা সারি থেকে সারি ৫০ সেঃ মিৎ (২০ ইঞ্চি) এবং চারা থেকে চারা ৪০ সেঃমিৎ (১৬ ইঞ্চি) দুরত্ব বজায় রেখে রোপন করতে হবে। প্রথম ও দ্বিতীয় বার সার উপরি প্রয়োগের পর পরই সারির দুই পার্শ্বের মাটি আলগা করে গাছের গোড়ায় তুলে দিতে হবে। এতে সেচ ও নিষ্কাশন উভয় কাজে সুবিধা হবে।

## ফলন সংগ্রহ এবং ফলন :

চারা রোপনের ৫৫-৬০ দিনের মধ্যে ফুল কপি সংগ্রহ শুরু হয়। টাইট ও আকর্ষণীয় অবস্থায় ফুল কপি সংগ্রহ করা উত্তম। সঘনে পরিচর্যায় প্রতি শতকে ফলন ১২০-১৫০ কেজি এবং একর প্রতি ফলন ১২ থেকে ১৫ টন ফুলকপি জন্মে।

## অন্যান্য আবশ্যিকীয় কার্যাবলী :

- পানি নিষ্কাশন সুবিধাযুক্ত উঁচু জমিতে চাষ করতে হবে।
- আগাছা দমন করতে হবে।
- সেচ ও নিষ্কাশনের ব্যবস্থা রাখতে হবে।
- রোগ বালাই দমনে উপযুক্ত ও প্রতিরোধমূলক ব্যবস্থা নিতে হবে।
- অবশ্যই সোহাগা ব্যবহার করতে হবে।
- সঠিক বয়সের সুস্থ ও সবল চারা স্থানান্তর, পরিমিত সার, সেচ ও অন্যান্য অন্তর্ভুক্তীকালীন পরিচর্যা সঠিক সময়ে ও নিয়মে অবশ্যই সম্পাদন করতে হবে।

লাল তীর সীড লিমিটেড-এর ফুল কপির জাত :

স্লোওয়েভ, স্লেহা ও স্লো হোয়াইট

## টমেটোর চাষ নির্দেশিকা

### বীজ বপনের সময় :

ভদ্র মাসের প্রথম সপ্তাহ থেকে ফাল্বুনের প্রথম সপ্তাহ পর্যন্ত বীজতলায় বীজ বপন করা যায়। তবে অধিক মুনাফার জন্য আগাম চাষ করাই উত্তম।

### বীজের পরিমাণ :

এক শতাংশ জমির জন্য ১ গ্রাম। আমাদের প্রতিটি ৫ গ্রামের প্যাকেট দিয়ে ৫ শতাংশ জমিতে চাষ করা যাবে।

### বীজতলায় চারা উৎপাদন :

৩ মিটার মাপের ১৫ সেঁ: মিঃ উঁচু বেড তৈরী করতে হবে।

১৪১ অনুপাতে পঁচা গোবর ও দোঁআশ মাটির মিশ্রণ ছড়িয়ে দিতে হবে  
মাটি শোধনের পর

৫ সেঁ: মিঃ × লাইন ১ সেঁ:মিঃ গভীরতায় × ২.৫ সেঁ:মিঃ দূরে দূরে বীজ বপন করতে হবে।

প্রতিটি বীজ তলার জন্য ১০ গ্রাম বীজ ব্যবহার করা যাবে।

বীজ বপনের পর বীজের উপর কিছু ঝুরঝুরে মাটি ছড়িয়ে দিতে হবে।

অতি বৃষ্টি ও রোদের ক্ষতি থেকে রক্ষার জন্য অবশ্যই পলিথিন বা চাটাইয়ের আচ্ছাদন দিতে হবে।

চারা গজানোর ১২ দিন পর একবার এবং ২০ দিন পর আর একবার ৫০ গ্রাম ডাইথেন এম-৪৫ ও ৫ মিঃ লিঃ ডার্সবান ১০ লিটার পানিতে একত্রে মিশিয়ে বীজতলায় স্প্রে করতে হবে।

### চারা রোপন :

২৫-৩০ দিন বয়সের ৫/৬ টি পাতা বিশিষ্ট স্বাস্থ্যবান চারা ১মিটার প্রশস্ত বেড তৈরী করে সারি থেকে সারি ৭০ সেঁ: মিঃ এবং চারা থেকে চারা ৫০ সেঁ: মিঃ দূরত্ব বজায় রেখে রোপন করতে হবে। দুই বেডের মাঝে ৪০ সেঁ: মিঃ প্রশস্ত ও ১৫ সেঁ: মিঃ গভীর নালা রাখতে হবে।

### সারের পরিমাণ ও প্রয়োগ : এক শতাংশ জমির জন্য-

সারের নাম	জমি তৈরী সময়	শেষ চাষের সময়	১ম প্রয়োগ ১৫-২০ দিন পর	২য় প্রয়োগ ৩০-৩৫ দিন পর
পঁচা গোবর	৫০ কেজি	-	-	-
ইউরিয়া	-	১ কেজি	৭৫০ গ্রাম	২৭০ গ্রাম
টি.এস.পি.	-	২ কেজি	-	-
এম পি	-	৪০০ গ্রাম	৩০০ গ্রাম	৩০০ গ্রাম
জিপসাম	৩০০ গ্রাম	-	-	-
জিংক সালফেট	-	৪০ গ্রাম	-	-
বোরাক্স	-	৩০ গ্রাম	-	-

## ফলন সংগ্রহ এবং ফলন :

চারা রোপনের ৬০-৬৫ দিনের মধ্যে টমেটো সংগ্রহ শুরু করা যায়।

প্রতি শতকে ফলন ২৫০-৩০০ কেজি।

## অন্যান্য আবশ্যিকীয় কার্যাবলী :

- প্রাথমিক ৩/৪ টি শাখা প্রশাখার কুশি ছাটাই করতে হবে।
- ডঁচ বেড়ে চাষ করতে হবে।
- আগাছা দমন করতে হবে।
- সেচ ও নিষ্কাশনের ব্যবস্থা রাখতে হবে।
- রোগ বালাই দমনে উপযুক্ত ও প্রতিরোধমূলক ব্যবস্থা নিতে হবে।
- কৌণিক মাচা করে গাছকে মাটিতে হেলে পড়া থেকে রক্ষা করলে ভাল ফল পাওয়া যায়।

## লাল তীর সীড় লিমিটেডের টমেটোর জাত :

রতন, পুসারুৰী, রোমা ভি এফ, ডেল্টা উন্নয়ন, মিন্টু

## বেগুনের চাষ নির্দেশিকা

### বীজ বপনের সময় :

ভদ্র-আশ্বিন মাস বীজ বপনের উপযুক্ত সময়।

### বীজের পরিমাণ :

প্রতি শতকে ১.৫ গ্রাম ও একরে ১৫০ গ্রাম।

### বীজ তলায় চারা উৎপাদন :

৩ × ১ মিটার মাপের ও ১৫ সেঃ মিঃ উচু বেড তৈরী করতে হবে।

বীজ তলায় উপরের স্তরে ১:১ অনুপাতে পচা গোবর সার এবং দোঁআশ মাটির মিশ্রণ ছড়িয়ে দিতে হবে,

মাটি শোধনের পর

৫ সেঃ মি: পর পর লাইন করে ১ সেঃ মি: গভীরতায় ২.৫ সেঃ মি: দূরে দূরে বীজ বপন করতে হবে।

বীজ হার ১০ গ্রাম।

অতি বৃষ্টি ও রোদের ক্ষতি থেকে রক্ষার জন্য মাটি থেকে কমপক্ষে ৩০ সেঃ মি: উপরে পলিথিন বা চাটাই এর আচ্ছাদন দিতে হবে।

চারা গজানোর ১২ দিন পর একবার এবং ২০ দিন পর তাই একবার ৫০ গ্রাম ডাইথেন এম ৪৫ ও ২০ মি: লি: ডারসবান ১০ লিটার পানিতে একত্রে মিশিয়ে বীজ তলায় স্প্রে করতে হবে।

### চারা রোপন :

২৫-৩০ দিন বয়সের ৪/৬ টি পাতা বিশিষ্ট স্বাস্থ্যবান চারা, ১ মিটার প্রশস্ত বেড তৈরী করে সারি থেকে সারি ৭৫ সি: মি: এবং চারা থেকে চারা ৭৫ সেঃ মি: দূরত্ব বজায় রেখে রোপন করতে হবে। দুই বেডের মাঝে ৪০ সেঃ মি: প্রশস্ত ও ১৫ সেঃ মি: গভীর নালা রাখতে হবে। এই নালা সেচ ও পানি নিষ্কাশন কাজে ব্যবহৃত হবে।

## সারের প্রয়োগ পদ্ধতি : এক শতক জমির জন্য-

সারের নাম	জমি তৈরী সময়	শেষ চাষের সময়	১ম উপরি প্রয়োগ (২০ দিন পর)	২য় উপরি প্রয়োগ (৩০-৩৫ দিন পর)	৩য় উপরি প্রয়োগ (৫০ দিন পর)
পঁচা গোবর	৫০ কেজি				
ইউরিয়া		১ কেজি	৭৫০ গ্রাম	৭৫০ গ্রাম	২০০ গ্রাম
টি.এস.পি		২ কেজি			
এম পি		৪০০ গ্রাম	৩০০ গ্রাম		
জিপসাম	৩০০ গ্রাম			৩০০ গ্রাম	৩০০ গ্রাম
জিংক সালফেট		৪০ গ্রাম			
বোরাক্স		৩০ গ্রাম			

বিঃ দ্রঃ ফলস্বরূপ অবস্থায় ২৫-৩০ দিন পর অল্প পরিমাণে ইউরিয়া ও পটাশ সার উপরি প্রয়োগ করা যেতে পারে।

## ফসল সংগ্রহ ও ফলন :

চারা রোপনের ৬০-৭০ দিনের মধ্যে বেগুন সংগ্রহ শুরু করা যায়, শতকে ফলন ৩০০-৩৫০ কেজি এবং একরে ফলন ৩০-৩৫ টান।

## অন্যান্য আবশ্যিকীয় কার্যাবলী :

- প্রাথমিক ৩/৪টি শাখা প্রশাখা ছাটাই করতে হবে।
- উঁচু বেড়ে চাষ করতে হবে।
- আগাছা দমন করতে হবে।
- সেচ ও নিষ্কাশনের ব্যবস্থা নিতে হবে।
- রোগ-বালাই দমনে উপযুক্ত ও প্রতিরোধমূলক ব্যবস্থা নিতে হবে।
- খুঁটি ব্যবহার করে গাছকে মাটিতে হেলে পড়া থেকে রক্ষা করলে ভাল ফলন পাওয়া যায়।

লাল তীর সীড় লিমিটেডের বেগুনের জাত : শিংনাথ, লাবনী (হাইব্রীড), বনানী (হাইব্রীড), সুরভী (হাইব্রীড)।

## শসার চাষ নির্দেশিকা

### বীজ বপনের সময় :

চেত্র, বৈশাখ থেকে ভদ্র আশ্বিন মাস পর্যন্ত বপন করা যেতে পারে।

### বীজের পরিমাণ :

প্রতি শতাংশে ২ গ্রাম এবং একর প্রতি ২০০ গ্রাম বীজ।

### বপন পদ্ধতি :

সারি থেকে সারির দুরত্ব ১৫০ সেঃ মিৎ:

গাছ থেকে গাছের দুরত্ব ৮০ সেঃ মিৎ:

### সারের প্রয়োগ পদ্ধতি : এক শতক জমির জন্য-

সার	জমি তৈরির সময়	শেষ চাষের সময়	১ম উপরি প্রয়োগ	২য় উপরি প্রয়োগ
গোবর	৫০ কেজি			
ইউরিয়া		২০০ গ্রাম	২০০ গ্রাম	২০০ গ্রাম
টি.এস.পি.		৭০০ গ্রাম		
এম.পি		৪০০ গ্রাম	২০০ গ্রাম	২০০ গ্রাম
জিপসাম	৪০০ গ্রাম			

বিঃ দ্রঃ গাছের অবস্থা বুঝে দরকার হলে আরও একবার ২য় উপরি প্রয়োগের সম্পরিমাণ ইউরিয়া সার প্রয়োগ করা যেতে পারে।

### ফসল সংগ্রহ ও ফলন :

বীজ বপনের ৪৫-৫০ দিনের মধ্যে শসা সংগ্রহ করা যায়। প্রতি শতকে ফলন ৮০-১০০ কেজি। একরে ফলন ৮-১০ টন।

### অন্যান্য আবশ্যিকীয় কার্যাবলী :

- জমি আগাছা মুক্ত রাখতে হবে।
- প্রয়োজনে সোচ ও নিষ্কাশনের ব্যবস্থা নিতে হবে।
- চারা গজানোর পর পরই মাচার ব্যবস্থা করতে হবে।
- রোগ বালাই দমনে উপযুক্ত ব্যবস্থা নিতে হবে।

লাল তীর সীড লিমিটেডের শসার জাত : শিলা, শ্রীন কিং, আলাভী, বারমাসী

## চেঁড়স এর চাষ নির্দেশিকা

**বীজ বপনের সময় :** ফাল্বন থেকে ভদ্র।

**বীজের পরিমাণ :** এক শতাংশ জমির জন্য ২০ গ্রাম

### বপন পদ্ধতি :

১০০ সেঃ মিঃ প্রশস্ত বেডের দুই দিকে ১৫ সেঃ মিঃ ব্যবধানে দুইটি সারিতে ৩০ সেঃ মিঃ দুরে ২টি বীজ বপন করতে হবে। চারা গজানোর পর একটি করে সুস্থ সবল চারা রেখে অন্যটি তুলে ফেলতে হবে। দুই বেডের মাঝে ৪০ সেঃ মিঃ চওড়া ও ১৫ সেঃ মিঃ গভীর নালা রাখতে হবে।

### সারের প্রয়োগ পদ্ধতিঃ এক শতক জমির জন্য-

সার	জমি তৈরির সময়	শেষ চাষের সময়	১ম উপরি প্রয়োগ (২০দিন পর)	২য় উপরি প্রয়োগ (৩৫দিন পর)
পঁচা গোবর	৮০ কেজি			
ইউরিয়া		৩০০ গ্রাম	৪০০ গ্রাম	৩০০ গ্রাম
টি.এস.পি.		৮০০ গ্রাম		
এম.পি		৩০০ গ্রাম	৩০০ গ্রাম	৩০০ গ্রাম
জিপসাম	৫০০ গ্রাম			
জিংক সালফেট		৭০ গ্রাম		

### **ফসল সংগ্রহ ও ফলন :**

বীজ বপনের ৪০-৪৫ দিন পর থেকে ফল তোলা শুরু হয়,

প্রতি শতাংশে ফলন ১০০-১১০ কেজি

একরে ফলন ১০-১১ টন।

### **অন্যান্য আবশ্যিকীয় কার্যাবলী :**

- জমি আগাছা মুক্ত রাখতে হবে।
- প্রয়োজনে সেচ ও নিষ্কাশনের ব্যবস্থা নিতে হবে।
- চারা গজানোর জন্য মাটিতে উপযুক্ত আর্দ্রতা রাখতে হবে।
- রোগ বালাই দমনে উপযুক্ত ব্যবস্থা নিতে হবে।
- বপনের পূর্বে বীজ শুকিয়ে নিতে হবে।

লাল তীর সীড লিমিটেডের চেঁড়স-এর জাতঃ সিলভিয়া-৫, লাকী-৭, ওকে-২৮৫, চয়েজ, ওর্কা অনামিকা

## মূলার চাষ নির্দেশিকা

### বীজ বপনের সময় :

বীজতলায় বীজ বপনের উপযুক্ত সময় ভাদ্র, আশ্বিন ও কার্তিক মাস।

### বীজের পরিমাণ :

এক শতাংশ জমির জন্য ২০ গ্রাম।

### বীজ বপন পদ্ধতি :

৯০ সে: মি: প্রশস্ত বেডে ৩০ সে: মি: দুরে দুরে ৩ টি সারিতে বীজ বপণ করতে হবে।

প্রথমে সারিতে ৭-৮ সে: মি: দুরে বীজ বপণ করতে হবে।

বীজ গজানোর ৭-৮ দিনের মধ্যে ১৫ সে: মি: দুরে সুস্থ ও সবল চারা রেখে বাদ বাকী চারা তুলে ফেলতে হবে।

দুই বেডের মাঝে ৩০ সে: মি: চওড়া ও ১৫ সে: মি: গভীর নালা রাখতে হবে।

### সারের প্রয়োগ পদ্ধতি : এক শতক জমির জন্য-

সার	জমি তৈরীর সময়	শেষ চাষের সময়	১ম উপরি প্রয়োগ (১৫-২০দিন পর)	২য় উপরি প্রয়োগ (২৫-৩০ দিন পর)
গোবর	৪০কেজি			
ইউরিয়া		৫০০ গ্রাম	২৫০ গ্রাম	২৫০ গ্রাম
টি.এস.পি		৮০০ গ্রাম		২০০ গ্রাম
এম. পি		২০০ গ্রাম	৩০০ গ্রাম	

### ফসল সংগ্রহ ও ফলন :

বীজ বপনের ৪০-৪৫ দিনের মধ্যে মূলা সংগ্রহ করা যায়।

প্রতি শতকে ফলন ২৫০-২৮০ কেজি।

### অন্যান্য আবশ্যিকীয় কার্যাবলী :

- ঔজ জমি আগাছমুক্ত রাখতে হবে।
  - প্রয়োজনে সেচ ও নিষ্কাশনের ব্যবস্থা করতে হবে। প্রত্যেক বার সেচ ও উপরি প্রয়োগের পর ১টি নিড়ানী দিয়ে মাটি আগলা করে দিতে হবে।
  - রোগ বালাই দমনে উপযুক্ত ও প্রতিরোধমূলক ব্যবস্থা নিতে হবে।
- লাল তীর সীড লিমিটেডের মূলার জাত : রকি-৪৫, রকি সুপার, হোয়াইট রকেট, পিংকি, কুইক-৪০, তাসাকি সান

## পেঁয়াজ এর চাষ নির্দেশিকা

### বীজ বপন ও চারা রোপনের সময়ঃ

অগ্রহায়নের প্রথম দু সপ্তাহ বীজতলায় বপনের উৎকৃষ্ট সময়।

বীজ বপনের ৬-৭ সপ্তাহ পর, চারা ১২-১৫ সে: মি: লম্বা হলে, মূল জমিতে রোপন করতে হবে।

### বীজের পরিমাণ :

এক শতাংশ জমির জন্য ৩০ গ্রাম।

### বপন ও রোপন পদ্ধতি

১২০ সে: মি: (৪৮ ইঞ্চি) প্রশস্ত বেড তৈরী করে সারি থেকে সারির দুরত্ব ১০ সে: মি: রেখে ৫ সে: মি: দুরে দুরে চারা রোপন করতে হবে।

### সারের প্রয়োগ পদ্ধতি : এক শতক জমির জন্য-

সার	জমি তৈরীর সময়	শেষ চাষের সময়	১ম উপরি প্রয়োগ (২০দিন পর)	২য় উপরি প্রয়োগ (২৫- ৩০ দিন পর)
গোবর	৫০কেজি			
ইউরিয়া		২৫০ গ্রাম	২০০ গ্রাম	২০০ গ্রাম
টি.এস.পি.		৬৫০ গ্রাম		
এম.ও.পি.		৩০০ গ্রাম	২৫০ গ্রাম	২৫০ গ্রাম
জিপসাম	৩০০ গ্রাম			

### ফসল সংগ্রহ ও ফলন :

পেঁয়াজ পরিপক্ষ হলে গাছের পাতা হলদে হয়ে আসে এবং পাতার অভ্যাগ শুকিয়ে নুয়ে পড়ে।

যখন ৭০-৮০ ভাগ পাতার অভ্যাগ এভাবে ভেঙ্গে যায় তখন ফসল তোলা উচিত। অপরিপক্ষ পেঁয়াজ কর্দমাক্ত জমি থেকে তোলা উচিত নয়।

পেঁয়াজ পরিপক্ষ হওয়ার পর যদি বৃষ্টি হয় তাহলে জমিতে জো আসার পর পেঁয়াজ সংগ্রহ করতে হবে।

চারা রোপনের ৮৫-৯০ দিনের মধ্যে সংগ্রহ করা যায়।

প্রতি শতাংশে ফলন ৫০-৬০ কেজি।

### অন্যান্য আবশ্যিকীয় কার্যবলী :

- জমি তৈরীর সময় মাটির পোকা দমনের ব্যবস্থা নিতে হবে।
- পিঁয়াজ রোপনের পর ২/৩ বার নিড়ানী দিয়ে জমি আগাছামুক্ত করতে হবে।
- কন্দ গঠিত হওয়ার সময় জমিতে রসের অভাব থাকা চলবে না।
- রোগ বালাই দমনে প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা নিতে হবে।

লাল তীর সীড লিমিটেডের পেঁয়াজ এর জাত : তাহেরপুরী, ই ডিভাইট-২০

### ভালো বীজ ও জাত হওয়া সত্ত্বেও ফলন কম হওয়ার কারণ

বিবরণ	কারণ
আগাছা	<ul style="list-style-type: none"> <li>- আগাছা কাঞ্চিত ফসলের সাথে খাদ্যোপাদান, জায়গা, আলো ও পানি নিয়ে প্রতিযোগীতা করে।</li> <li>- আগাছা রোগ ও পোকা মাকড়ের বিকল্প পোষক হিসাবে কাজ করে</li> </ul>
অসম সার ব্যবহার	<ul style="list-style-type: none"> <li>- জীবন ধারন ও বৎস বিস্তুরের জন্য খাদ্যোপাদান অপরিহার্য।</li> <li>- প্রতিটি খাদ্যোপাদান নির্দিষ্ট কাজ করে এবং একেক ধরনের খাদ্যোপাদানের অভাবে একেক ধরনের লক্ষণ দেখা যায়।</li> <li>- কাজেই প্রতিটি খাদ্যোপাদান অত্যন্ত জরুরী</li> </ul>
পানির স্থলতা	<ul style="list-style-type: none"> <li>- পানির মাধ্যমে উদ্ভিদ খাদ্যোপাদান গ্রহণ করে। কাজেই পানির অভাবে খাদ্যোপাদান সঞ্চালনে সমস্যা হবে।</li> <li>- ইহা গাছের দৈহিক বৃদ্ধিতে সহায়তা করে। ফলে এর অভাবে দৈহিক বৃদ্ধি ব্যতৃত হবে।</li> <li>- পানি শর্করা জাতীয় খাদ্য তৈরীর কাঁচামাল। কাজেই ইহার অভাবে শর্করা জাতীয় খাদ্য তৈরীতে ব্যবাত ঘটবে।</li> </ul>
পোকা-মাকড়	<ul style="list-style-type: none"> <li>- পোকা-মাকড় গাছের তৈরী খাদ্য ভাগ বসায়। ফলে গাছ দূর্বল হয়। যার ফলশ্রুতিতে ফল বাঢ়া বা ফল কম ধারন করতে পারে।</li> <li>- পোকা-মাকড় গাছের সবুজ পাতা খেয়ে ফেলে বলে সালোকসংশেষের মাধ্যমে শর্করা তৈরী করে হায়। ফলশ্রুতিতে ফল ধারন ক্ষমতা করে যায়। কারন অতিরিক্ত শর্করা ফলে সঞ্চয় করে রাখে।</li> </ul>
ঘন করে লাগানো বা একই মাদায় বেশী চারা লাগানো	<ul style="list-style-type: none"> <li>- জায়গা, আলো খাদ্যোপাদান ইত্যাদি নিয়ে নিজেদের মধ্যে প্রতিযোগীতা করবে। ফলশ্রুতিতে ফল ধারন কম হতে পারে বা ফল বাঢ়ে পড়তে পারে।</li> </ul>
নির্দিষ্ট জাত নির্দিষ্ট সময় না লাগানো	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ফসলের ফলনের উপর তাপমাত্রা, আদ্রতা, দিনের দৈর্ঘ্য বিশেষ প্রভাব বিস্তুর করে। বিশেষ বিশেষ জাত উল্লেখিত প্রভাবের প্রতি বেশী সংবেদনশীল। কাজেই নির্দিষ্ট সময়ের আগে বা পরে লাগালে তা ফলনের উপর বিরুদ্ধ প্রভাব ফেলে।</li> </ul>
বয়স্ক চারা রোপন	<ul style="list-style-type: none"> <li>- প্রতিটি ফসলের নির্দিষ্ট জীবন কাল রয়েছে এবং পূর্ণাঙ্গ জীবনকালে আবার কয়েকটি পর্যায় বিভক্ত। যেমন : চারা পর্যায়, অংগজ পর্যায়, জনন বা রিপ্রোডাকচিভ পর্যায় ইত্যাদি। এ ক্ষেত্রে যদি চারা পর্যায় বেশী সময় নেয় তবে অংগজ পর্যায়ের সময় কম হবে এবং তাড়াতাড়ি জনন পর্যায় যাবে। ফলে ফলন কম বা ছোট হবে।</li> </ul>

**মডিউল-৩ঃ**  
**সজি বীজ ব্যবসা সম্পর্কিত সাধারন ধারনা এবং**  
**মূল্যবোধ**

অধিবেশন :	৩.১
শিরোনাম :	বীজ ব্যবসার আইন-কানুন ও মূল্যবোধ
উদ্দেশ্য :	<p>এই সেশন শেষে অংশগ্রহণকারীগণ :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ বাংলাদেশের জাতীয় বীজনীতির উল্লেখযোগ্য অংশসমূহ বলতে পারবেন।</li> <li>■ ব্যবসায়ীরা সে মোতাবেক আইন কানুন মেনে চলতে পারবেন।</li> <li>■ ভাল ব্যবসায়ীর বৈশিষ্ট্য ও ব্যবসা সাফল্যে করণীয় কি তা বলতে পারবেন।</li> </ul>
পদ্ধতি :	বড় দলে আলোচনা, প্রশ্নোত্তর, প্রদর্শন ও গ্রুপ ওয়ার্ক
উপকরণ :	পাওয়ার পয়েন্টে প্রেজেন্টেশন স্লাইড
সহায়ক সামগ্রী :	ল্যাপটপ, মাল্টিমিডিয়া, প্রজেকশন স্ক্রীন, পোষ্টার পেপার ও মার্কার
সময় :	৭৫ মিনিট

### প্রক্রিয়া:

- সহায়ক শুভেচ্ছা বিনিময়ের মাধ্যমে আলোচনা শুরু করবেন। সেশনের আলোচ্য বিষয় উপস্থাপন করবেন এবং এ সম্পর্কিত বিষয়ে অংশগ্রহণকারী কি জানে, তা প্রশ্নোত্তরের মাধ্যমে সংক্ষেপে জেনে নিবেন।
- সংযুক্ত হ্যান্ডআউট (১.৩) এর আলোকে জাতীয় বীজ নীতি ও ব্যবসা মূল্যবোধ এর স্লাইডসমূহ উপস্থাপন এবং আলোচনা করবেন
- সার্বিক আলোচনাকে সংশোধন করে বীজ বিক্রেতাদের জাতীয় বীজ নীতি ও ব্যবসা মূল্যবোধ মেনে চলা কেন দরকার তা আলোচনা করবেন
- অতঃপর অংশগ্রহণকারীদের মতামতের সার সংক্ষেপ করে সেশন সমাপ্ত করবেন।

### সহায়কের জন্য টিপস

অধিবেশনের ধারাবাহিকতা রক্ষার স্বার্থে প্রক্রিয়ায় বর্ণিত ধাপসমূহ ধারাবাহিকভাবে অনুসরন করুন। প্রতিটি অধিবেশনের উদ্দেশ্য ও আলোচ্য বিষয়সমূহ ফ্লিপচার্টে লিখে তা অংশগ্রহণকারীদের সাথে শেয়ার করা যেতে পারে।

## বীজ বিক্রেতা পর্যায়ে বাংলাদেশের জাতীয় বীজনীতি ব্যবসার সাধারণ আইন

১. প্রতিষ্ঠানের নামে ট্রেড লাইসেন্স থাকতে হবে এবং সময়মত নবায়ন করতে হবে।
২. বীজ ব্যবসার জন্য সরকারী আইন মোতাবেক লাইসেন্স করতে হবে।
৩. ট্রেড লাইসেন্স ও বীজ বিক্রেতার লাইসেন্স কপি করে দোকানে ঝুলিয়ে রাখতে হবে।

### বীজ নীতি

১৯৯৩ সালে বাংলাদেশের জাতীয় বীজনীতি অনুমোদিত হয়। জাতীয় বীজ নীতি ব্যবসার সাথে সংশ্লিষ্ট সবার মেনে চলা বাধ্যতামূলক

#### বীজ নীতির সামগ্রিক উদ্দেশ্যঃ

বীজ নীতির সামগ্রিক উদ্দেশ্য হলো ফসলের উৎপাদন, কৃষকদের উৎপাদনশীলতা মাথাপিছু আয় এবং রপ্তনী আয় বৃদ্ধির লক্ষ্যে সর্বোচ্চ মানের উন্নত জাতের ফসলের বীজ কৃষকদের নিকট সহজে ও দক্ষতার সাথে পৌছে দেয়া।

#### বীজ নীতিমালার উল্লেখযোগ্য দিকসমূহ

- কে বীজ উন্নয়নের কৌশল উন্নয়ন
- কে উন্নত জাতের বীজ উন্নয়ন ও সম্প্রসারণ
- কে জাত অনুমোদন ও নিবন্ধীকরণ
- কে জাত ছাড়করণ
- কে মেনটেনেন্স ব্রিডিং
- কে বীজ পরিবর্ধন
- কে বীজ আমদানী
- কে বীজ বিধিমালা
- কে নিয়ন্ত্রিত ফসল
- কে জাত নিবন্ধীকরণ
- কে বীজের ডিলার নিবন্ধীকরণ
- কে বীজ লেবেলিং করা
- কে বীজ প্রত্যায়ন করা
- কে বীজের মান নিয়ন্ত্রণ করা
- কে বীজ নিরাপত্তা
- কে বীজের মূল্য নির্ধারণ এবং ভর্তুকী

⇒ বিপণন

⇒ সংরক্ষিত বীজ মজুদ

⇒ স্থানীয় উন্নত জাত জনপ্রিয়করণ

⇒ বীজ ব্যবসায় সহায়তা :বীজ ব্যবসায় নিয়োজিত ব্যক্তি, কোম্পানী বা সংস্থাকে সুবিধাজনক সুদের হারে প্রাতিষ্ঠানিক খণ্ড সুবিধা দেয়া; বৈদেশিক মুদ্রা, সুবিধাদি ও যন্ত্রপাতি আমদানীতে সহায়তা, কারিগরী সহায়তা এবং সেবা।

⇒ বীজ নীতি নির্ধারণে বেসরকারী খাতে কনসেসন এবং উৎসাহ।

### বীজ ব্যবসার মূল্যবোধ

বীজ ব্যবসার মূল্যবোধ বেশীর ভাগ ক্ষেত্রেই বীজের কারনে কৃষকের আশানুরূপ ফলন না পাওয়ার এবং বীজ বিক্রিতার ব্যবসার সাথে সম্পর্কিত। এর প্রভাবে জাতীয় পর্যায়ে খাদ্য নিরাপত্তা বিহ্বলিত হতে পারে। বীজ বিক্রয় যেহেতু একটি ব্যবসা, তাই বীজ বিক্রিতাদের মধ্যে স্বাভাবিকভাবেই একটি প্রতিযোগিতা বিদ্যমান। কিন্তু সার্বিকভাবে তাদের পেশার উন্নয়নের স্বার্থেই নিজ নিজ ব্যবসার উন্নয়নে বীজ বিক্রিতাদের কিছু কিছু মূল্যবোধ মেনে চলা একান্ত জরুরী। আরো সুনির্দিষ্টভাবে বলা যায় যে— ব্যবসার ক্ষেত্রে গুরুত্বপূর্ণ বিবেচ্য বিষয় হলো, যার পণ্য যত বেশি গুণগত মানসম্পন্ন হবে, তার নিজস্ব সুনাম ও ব্যবসা তত বেশি হবে।

#### বীজের কারনে কৃষকের আশানুরূপ ফলন না পাওয়ার কারণ

##### ১. নিজস্ব ফসল থেকে বীজ উৎপাদন

- এতে উৎপাদিত ফলন কম হয়
- চারা/গাছ কম রোগ প্রতিরোধী হয়।
- ফসলের সংরক্ষণশীলতা কম হয়
- বাজারের চাহিদা অনুযায়ী ফসলের আকার, স্বাদ রং ইত্যাদি না থাকা।

##### ২. স্থানীয়ভাবে উৎপাদিত বীজ ব্যবহার

- স্থানীয় জাতের বীজ নিয়মানুযায়ী উৎপাদন ও সংরক্ষণ হয়না বিধায় রোগ প্রতিরোধী ও পোকা মাকড় দৃষ্ট
- ফসলের সংরক্ষণশীলতাও কম হয়।

##### ৩. খারাপ বীজ বিক্রয়

- অসাধু ব্যবসায়ীদের নকল ও খোলা বীজ বিক্রয়, মেয়াদোন্তীন্তের তারিখ, অংকুরোদগম হার ইত্যাদি অনিশ্চিত
- অধিক মূল্যায়ন লোভে সুনাম (Goodwill) সম্বন্ধ কোম্পানীর বীজ বিক্রয়ে কৃষককে উদ্বুদ্ধ না করা ওবং নিজে উদ্বুদ্ধ না হওয়া
- নিয়ম-কানুন না জেনে ও সংশ্লিষ্ট দক্ষতা না থাকা সত্ত্বেও বীজ শংকরায়ন বা হাইব্রিড করার ভূল প্রয়াস, এমন কোম্পানীর বীজ বিক্রয় করা
- দেশের আবহাওয়া ও জলবায়ুতে অভিযোজিত হয় না এমন প্যাকেটস্থ বীজ বিক্রয়

#### দোকানে বীজ সংরক্ষণ এর সময় বিবেচ্য

- শুক্র ও ঠান্ডা জায়গায় বীজ সংরক্ষণ।
- সরাসরি রোদ এবং বৃষ্টি থেকে বীজ রক্ষা করা।
- দোকান ঘর পোকা হওয়া উচিত।
- দোকানে পোকা মাকড় ও ইঁদুরের আক্রমণ যাতে না হয়।
- দোকানে খোলা বীজ রাখা থেকে বিরত থাকুন। দোকানে নকল ও মেয়াদ উত্তীর্ণ বীজ রাখা যাবে না।

## বীজ ব্যবসার মূল্যবোধ ও আচরণ

- সজি উৎপাদন পদ্ধতি সম্পর্কে জ্ঞান থাকতে হবে
- এলাকার আবহাওয়া, চাষ পদ্ধতি, জমির ধরন ও স্থানীয় জাত সম্পর্কে জ্ঞান থাকতে হবে
- বিক্রিতব্য বীজ সম্পর্কে ভাল ধারণা থাকতে হবে
- কৃষক ভাইদের সাথে ভাল যোগাযোগ ও ব্যক্তিগত সম্পর্ক থাকতে হবে
- কৃষকদের সমস্যা সমাধানে প্রয়োজনে মাঠে যেতে হবে
- বন্ধু সুলভ আচরণ থাকতে হবে
- সুন্দর ভাবে দোকান সাজাতে হবে
- মহিলা বীজ ব্যবসায়ীদের ও সমান সহযোগিতা করতে হবে
- হাইব্রীড জাত বিক্রয়ের মাধ্যমে এর প্রসার
- নকল বীজ বিস্তারণোধে কোম্পানির সঙ্গে যোগাযোগ রক্ষা করা
- বীজের সঙ্গে কৃষকদের চাষাবাদ নির্দেশিকা/পুস্তিকা দেওয়া যেতে পারে
- যে কোন সমস্যার জন্য স্থানীয় সরকার যেমন ডিএই, বিএডিসি ইত্যাদির সঙ্গে যোগসূত্র রাখতে কোম্পানীর সহযোগিতা চাওয়া।
- নিম্ন মান বা ভেজাল বীজ বিক্রয় করা যাবে না।
- দোকানে অন্যান্য দ্রব্যাদি থাকলে বীজ এক পাশে আলাদা ভাবে মজুদ করতে হবে।
- খোলা, ফাটা বা ছিদ্রযুক্ত প্যাকেট এবং মেয়াদ উত্তীর্ণ বীজ বিক্রয় করা যাবে না।
- পাকেটজাত বীজ বিক্রয় করাই শ্রেয়।

সবশেষে বলা যায়, ব্যবসা উন্নয়নের মাধ্যমে ব্যক্তিগত ও পারিবারিক জীবনমানের উন্নয়ন করতে হলে বীজ বিক্রেতাগনের নিরলজ্জ্বল প্রচেষ্টার বিকল্প নেই। আর অধিক ব্যবসার জন্য দরকার ভালো আচরণ, ব্যবসায়িক মূল্যবোধ এবং সরকারী নীতি ও আইন-কানুন মেনে চলা।

অধিবেশন :	৩.২
শিরোনাম :	সংযোগ, নেটওয়ার্কিং, কোলাবরেশন ও সমরোতা
উদ্দেশ্য :	এই সেশন শেষে অংশগ্রহণকারীরা-
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ সংযোগ, নেটওয়ার্কিং, কোলাবরেশন ও সমরোতা বিষয়ে জানবেন;</li> <li>■ সমিতির মাধ্যমে এ ধরনের চর্চায় যাবার সামর্থ্য অর্জন করবেন।</li> </ul>
পদ্ধতি :	বড় দলে আলোচনা ও প্রদর্শন।
উপকরণ :	হ্যান্ডআউট
সহায়ক সামগ্রী :	পোস্টার পেপার, আর্টলাইন মার্কার
সময় :	৬০ মিনিট

### প্রক্রিয়া:

#### প্রক্রিয়া

- অংশগ্রহণকারীদের সাথে আলোচনা করে তাদের কাজের সাথে সম্পর্কিত লিংকেজ, নেটওয়ার্কিং, কোলাবরেশন ও সমরোতার বিভিন্ন উদাহরণ উপস্থাপন করা
- লিংকেজ, নেটওয়ার্কিং, কোলাবরেশন ও সমরোতার ধারণা আলোচনা করা [হ্যান্ডআউট ৩.৩]
- লিংকেজ, নেটওয়ার্কিং, কোলাবরেশন ও সমরোতার জন্য প্রয়োজনীয় বিবেচ্য বিষয়সমূহ আলোচনা করা ও প্রযোজ্য ক্ষেত্রে তাদের দৈনন্দিন কাজের সাথে সম্পর্কিত করে আলোচনা করা
- সবাইকে ধন্যবাদ জানিয়ে সেশন সমাপ্ত করা

### সংযোগ বা লিংকেজ, কোলাবরেশন বা যৌথতা, নেটওয়ার্কিং ও সমরোতা

#### লিংকেজ বা সংযোগ স্থাপন

উদ্দেশ্য অর্জনের জন্য (জ্ঞান, দক্ষতা, উপকরণ উন্নয়ন) কোনো ব্যক্তি বা সংস্থার সাথে যোগাযোগ স্থাপন করা।

#### কোলাবরেশন বা যৌথতা

কোনো নির্দিষ্ট উদ্দেশ্যে সাধারণত দুটি সংস্থার মধ্যে যৌথ সিদ্ধান্তগ্রহণ ও বাস্তুবায়ন প্রক্রিয়া। যেমন কৃষি সম্প্রসারণ বিভাগ ও বীজ কোম্পানীর মধ্যে যৌথভাবে প্রদর্শনী প্রটোকল স্থাপন

#### নেটওয়ার্কিং

নেটওয়ার্ক হচ্ছে অনেকগুলো প্রক্রিয়া, গ্রুপ বা এজেন্সির সমন্বয়, যারা কোনো সাধারণ উদ্দেশ্য অর্জনের জন্য একত্রে যুক্ত হয় বা একে অপরকে সহযোগিতা করে। ব্যাপক সংখ্যক ব্যক্তি, দল বা প্রতিষ্ঠানের মধ্যে সাধারণ স্বার্থ/লক্ষ্য বা দক্ষতা অর্জনের জন্য সম্পর্ক তৈরি ও সংরক্ষণের প্রক্রিয়াই হলো নেটওয়ার্কিং।

#### নেগোশিয়েশন বা সমরোতা

কোনো উদ্দেশ্য অর্জনের জন্য সংশ্লিষ্টদের সাথে আলোচনা বা ডায়ালগের মাধ্যমে সমরোতায় (নেগোশিয়েশন) উপনীত হওয়ার দক্ষতাই হলো নেগোশিয়েশন বা সমরোতা। এজন্য বিশেষ দক্ষতার প্রয়োজন হয়।

#### নেগোশিয়েশন বা সমরোতার সময় বিবেচ্য বিষয়সমূহ

- নিজেকে অন্যের সাথে পরিচিত করা
- ইতিবাচক মানসিকতা থাকা
- অন্যদের নিকট থেকে কী চাই, সে সম্পর্কে পরিষ্কার ধারণা থাকা
- বিষয় বা ইস্যু সম্পর্কে ভালো ধারণা থাকা
- বিশেষণ করার ক্ষমতা থাকা
- উপস্থাপন করার দক্ষতা থাকা
- দূরদৃষ্টি ও দূরদর্শন ক্ষমতা থাকা
- আন্তঃব্যক্তিক যোগাযোগ সক্ষমতা থাকা
- তথ্যানুসন্ধানী হওয়া ও নেতৃত্বগুণসম্পন্ন হওয়া
- ব্যক্তিত্ব সম্পন্ন হওয়া ও গ্রহণযোগ্যতা থাকা
- কোশলী হওয়া
- সাংগঠনিক দক্ষতা থাকা

- গণসংযোগে দক্ষতা থাকা
- সম্পদ ও সুযোগ চিহ্নিত করার দক্ষতা থাকা
- কার সাথে কাজ করবো তা চিহ্নিত করার দক্ষতা থাকা
- পরিকল্পনা করার দক্ষতা থাকা
- তথ্য ও তত্ত্বগত ধারণা থাকা
- বিষয় উপযোগী মূল্যবোধ ও ধ্যান-ধারণা থাকা
- সময় জ্ঞান থাকা ও যুক্তিবাদী হওয়া
- প্রতিকূল পরিস্থিতি মোকাবেলা করার ক্ষমতা থাকা
- ধৈর্যশীল ও পরমতসহিষ্ণু হওয়া
- পক্ষে আনার ক্ষমতা থাকা
- সম্পর্কিত সকল তথ্য, ব্রেসিওর, রিপোর্ট ইত্যাদি সরবরাহ করা
- সহযোগিতা প্রদানকারীকে মৌখিকভাবে ও চিঠির মাধ্যমে কৃতজ্ঞতা জানানো
- নিজের পক্ষ থেকে যেসব কার্যক্রম শুরু করা হয়েছিল, সেগুলো নিয়মিত ফলোআপ করা
- শুরু হওয়া লিংকেজ, নেটওয়ার্ক, কোয়ালিশনকে লালন করা

অধিবেশন :	৩.৩
শিরোনাম :	কোর্স মূল্যায়ন ও সমাপ্তি
উদ্দেশ্য :	<p>এই সেশন শেষে অংশগ্রহণকারীরা—</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ কোর্সের গুরুত্বপূর্ণ দিকগুলো পুনঃস্মরণ করতে পারবেন।</li> <li>■ কোর্স সম্পর্কে খোলামেলা মতামত জানাতে পারবেন।</li> <li>■ কোর্স উন্নয়নের লক্ষ্যে পরামর্শ ও সুপারিশ দিতে পারবেন।</li> </ul>
পদ্ধতি :	প্রদর্শন
উপকরণ :	কোর্স মূল্যায়নপত্র
সহায়ক সামগ্রী :	ল্যাপটপ, মাল্টিমিডিয়া, প্রজেকশন স্ক্রীন
সময় :	৪৫ মিনিট

### প্রক্রিয়া:

- কোর্সের উদ্দেশ্য অংশগ্রহণকারীদের সামনে আবার উপস্থাপন করা।
- অংশগ্রহণকারীদের প্রত্যাশাসমূহ পুনঃআলোচনা করা ও কোর্সের শিখন থেকে তাদের প্রত্যাশাসমূহ পূরণ হয়েছে কি না তা যাচাই করা।
- কোনো বিষয়ে অস্পষ্টতা থাকলে সে বিষয়ে সংক্ষেপে পুনরায় আলোচনা করা।
- অংশগ্রহণকারীদের মধ্য থেকে কয়েকজনকে তাদের মতামত ও সুপারিশ প্রদানের জন্য আহ্বান জানানো।
- প্রত্যেকের বক্তব্য থেকে প্রয়োজনীয় অংশের নোট নেয়া।
- তাদের বক্তব্য ও সুপারিশের আলোকে কোর্স সমন্বয়কারী এবং প্রকল্প প্রতিনিধিদের মতামত ও অনুভূতি গ্রহণ
- সবাইকে ধন্যবাদ জানিয়ে কোর্স সমাপ্ত করা।

কোর্স শেষে প্রশিক্ষন মূল্যায়ন সেশনে প্রাপ্ত ফিডব্যাক গুলি বিশেষণ কর্ণেন এবং সেই অনুযায়ী পরবর্তী কোর্সে প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা গ্রহণ কর্ণেন।

বীজ বিক্রেতাদের জন্য সঙ্গী উৎপাদন কৌশল এবং বীজ বিপণন মূল্যবোধ  
প্রশিক্ষনের ভেন্যুঃ  
তারিখঃ

### কোর্স মূল্যায়ন পত্র

বিষয়	মোটামটি	ভাল	খুব ভাল
প্রশিক্ষনের উদ্দেশ্য অর্জন			
কোর্স পরিচালনা ও উপকরণ ব্যবহার			
প্রশিক্ষণ প্রক্রিয়া			
শিক্ষন ব্যবহারিক কাজে লাগানোর সুযোগ			
থাকা ও খাওয়া			

কোর্স উন্নয়নে আপনার কোন মতামত/সুপারিশ থাকলে লিখুন :